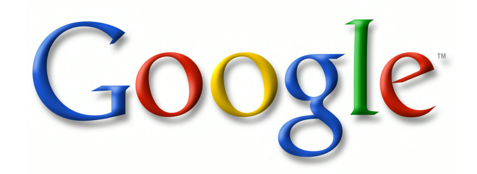


DIE

EPIDEMISCHE DIPHTHERITIS

UND DEREN

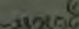
SCHNELLSTE HEILUNG.

Nach klinischen Beobachtungen bearbeitet

von

Dr. Alban Lutz,

prakt. Arzt in München.

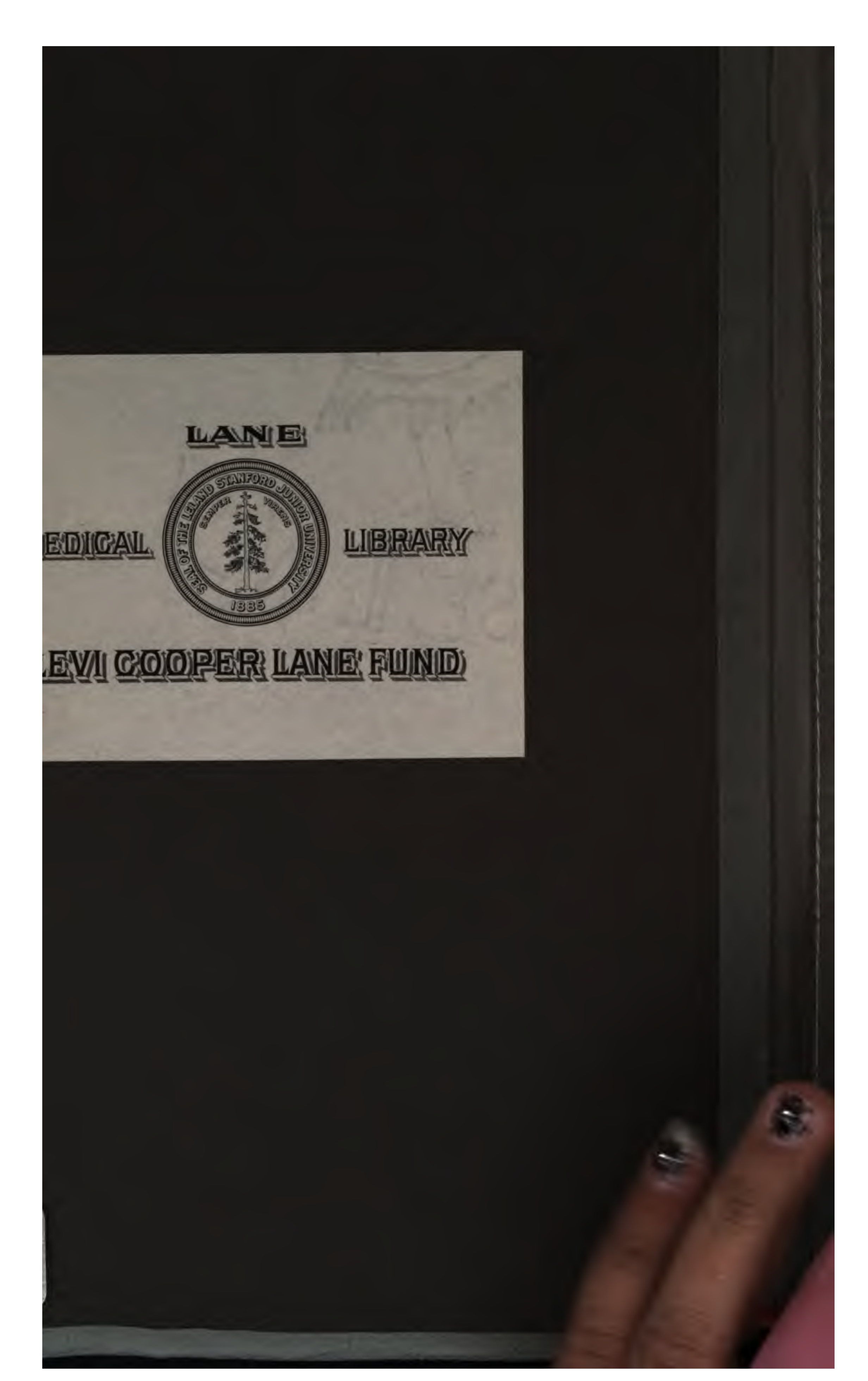


WÜRZBURG.

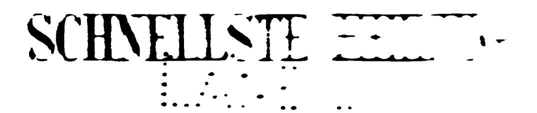
Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung.

1870.




LANE
EDICAL
LIBRARY
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LEVI COOPER LANE FUND

EPIDEMISCHE DIP[illegible]



Nach klinischen [illegible]



WÜRZBURG.

Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung

18[illegible]

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Geheimrath

Dr. Franz Xaver von Gietl,

Universitäts-Professor und Leibarzt Sr. Maj. des Königs von Bayern etc. etc.

widmet diese Zeilen

aus

Dankbarkeit und Hochachtung

der Verfasser.

Vorwort.

Die epidemische Diphtheritis, bösartige Rachenbräune, Angina maligna — eine erst in den letzten Decennien allgemein beobachtete Krankheit, hat wie jede neue Erscheinung das besondere Interesse der medizinischen Welt in Anspruch genommen, und eine grosse Anzahl gelehrter Männer hat sich daran gemacht, den Unterschied zwischen dem echten Croup und der epidemischen Diphtheritis festzustellen, und sie sind dabei fast übereinstimmend zu folgenden Resultaten gelangt:

1) Die epidemische Diphtheritis ist eine ansteckende, durch ein ihr eigenthümliches Gift — Contagium — bedingte Krankheit, die mit charakteristischen Entzündungen und zwar meist der Schlingorgane einhergeht.

2) Der echte Croup ist eine nicht ansteckende, entzündliche Erkrankung des Kehlkopfes mit einer aus Eiterkörperchen und Faserstoffkitt gebildeten, der Schleimhaut aufgelagerten Pseudomembran.

3) Auch das diphtheritische Gift kann zu einer Kehlkopfschleimhautentzündung mit croupösem Charakter führen — dieser Croup ist

ansteckend und hat die vereinte Gefährlichkeit von Croup und Diphtheritis.

Mein Interesse war nun insbesondere auf die sub Nr. 1. bezeichnete, bösartige Halsbräune gerichtet und ich studirte eine Reihe der mir zur Behandlung zugehenden Fälle von Diphtheritis vorzüglich in der Richtung, um folgende zwei Fragen ihrer Entscheidung näher zu bringen:

I. Ist die ansteckende epidemische Diphtheritis primär eine allgemeine, acute Infectionskrankheit, so wie Typhus, Scharlach, Blattern, Masern, gelangt das Gift zuerst in das Blut und führt so zu Fieber und den übrigen allgemeinen Erscheinungen, und treten die örtlichen, entzündlichen Affectionen des Halses als secundäre Produkte auf, sind sie die Folge der bereits eingetretenen Infection — oder findet das umgekehrte Verhältniss statt, *setzt sich das diphtheritische Contagium primär an der Stelle fest, wo später die ersten diphtheritischen Membranen beobachtet werden, also vorzüglich an den Mandeln und dem Gaumensegel, bewirkt es vorher Ernährungsstörungen an Ort und Stelle, ehe es ins Blut gelangt, ist die epidem. Diphtheritis also primär eine ansteckende Lokalkrankheit, und folgt erst von der örtlichen Affection die allgemeine Vergiftung, und wenn, worin besteht dieses Gift?* —

Die Entscheidung dieser Frage ist von der grössten Wichtigkeit, ja sie ist die Hauptsache in der ganzen Diphtheritis; denn nach ihr wird der Diphtheritis der richtige Platz in der Reihe der Krankheiten überhaupt angewiesen, und nach ihr richtet sich die Beantwortung der zweiten Frage, die ich mir gestellt habe:

II. Wie muss die Diphtheritis behandelt werden?

Ist die Diphtheritis nämlich primär eine allgemeine Infectionskrankheit, wie die Blattern z. B., so müssen wir bei ihrer Behandlung denselben Grundsätzen folgen, wie bei den übrigen allgemeinen Infectionskrankheiten, wir haben dann ebensowenig, wie bei Blattern, Masern, Scharlach, eine gegründete Hoffnung, die ausgebrochene Krankheit in ihrer Entwicklung aufhalten zu können — ein Gegengift zu



finden, das den Infectionsstoff, der im ganzen Körper, in allen festen und flüssigen Theilen, vorhanden ist, zu neutralisiren vermag, ohne den Organismus zu schädigen. —

Es ist zwar auch bei dieser Auffassung des Wesens der Diphtheritis erlaubt, ja geboten, nach einem solchen Gegengifte zu suchen, aber wie gesagt — die Hoffnung es zu finden, ist sehr gering. Man muss sich dann mit einer allgemeinen, symptomatischen Behandlung zufrieden geben, man sorgt für reine Luft, sucht das Fieber zu mässigen, die Kräfte möglichst zu erhalten und wird die örtlichen, entzündlichen Erscheinungen je nach ihrem Charakter behandeln — von letzterer Einwirkung aber keinen sonderlichen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit erwarten. Die Diphtheritis ist dann eben ein malheur, das Jedem passiren kann, übersteht er sie, so ist es ein Glück, geht er daran zu Grunde, so kann Niemand etwas dafür.

Wie ganz anders stellt sich die Forderung an den Arzt, wenn die Diphtheritis primär keine allgemeine Infectionskrankheit ist, wenn das Gift nicht schon von vorneherein im Blute sich befindet, sondern örtlich an einer der Behandlung zugänglichen Schleimhaut sich festgesetzt hat, zuerst örtliche Störungen hervorruft, und dann erst im Laufe der Zeit durch Blut- und Lymphgefässe sich weiter verbreitet. — *In diesem Falle muss mit allen erdenklichen Mitteln darnach gestrebt werden, das diphther. Gift an Ort und Stelle zu zerstören, ehe es zur allgemeinen Infection führt, oder wenigstens seiner Entwicklung so ungünstige Verhältnisse herbeizuführen, dass es weder örtlich eine sonderliche Zerstörung, noch allgemein eine gefährliche Vergiftung verursachen kann — und Letzteres zu erreichen, hat dann schon von vorneherein die grösste Wahrscheinlichkeit für sich.* Man wird also den örtlichen Erscheinungen die grösste Aufmerksamkeit widmen, und nur von einer passenden Localbehandlung Alles erwarten. Die Diphtheritis ist dann kein Schicksal mehr, das man über sich ergehen lassen muss, wie eine unvermuthete Wasserfluth, sie ist ein Feuerbrand, den man an Ort und Stelle löscht, ehe er das Haus verzehrt. — Wer an einer Brandstätte vorüber geht und sich frägt, warum es so weit ge-

kommen, der muss sich sagen, entweder wurde zu spät, oder vom Anfange an ungenügend gelöscht. So muss man dann auch vor der Leiche eines an Diphtheritis Verstorbenen sich sagen, entweder wurde der Arzt zu spät gerufen, oder seine Behandlung ist ungenügend — schlecht. —

Ehe ich nun zu meinen eigenen Beobachtungen und den aus ihnen zur Beantwortung obiger Fragen resultirenden Schlussfolgerungen komme, will ich eine kleine Umschau halten, wie die Diphtheritis von Anderen aufgefasst und behandelt wird.

Literatur.

1) *Trousseau* nennt die Diphtheritis eine specifische, contagiöse, pestartige Krankheit, die eine allgemeine, schwere Vergiftung des Gesammtorganismus zur Folge hat, was sich im Leben durch örtliche und allgemeine Erscheinungen kundgibt.

2) *Buhl* hat in der Zeitschrift für Biologie das Resultat seiner Forschungen niedergelegt und sagt: die Diphtherie ist eine acute, contagiöse, epidemische Allgemeinkrankheit — eine Infectionskrankheit im vollsten Sinne des Wortes.

Die örtlichen, entzündlichen Erscheinungen, die diphtheritischen Membranen sind Folgen der allgemeinen Blutvergiftung ebenso wie die nachfolgenden Lähmungen.

Das Charakteristische der diphtheritischen Entzündung ist nach *Buhl*: *Kern und cytoide Wucherung im Bindegewebe und besonders des Schleimhautgewebes, die durch Compression der Blutgefässe etc. zum Absterben des Gewebes führt.*

3) Aus *Max Jaffe's* Uebersicht über Diphtherie in ihrer epidemiologischen, nosologischen und therapeutischen Beziehung (Schmidt's Jahrbücher 1868 H. 11. S. 208) entnehme ich die uns hier interessirenden Resultate:

a) Die Diphtheritis ist eine contagiöse Infectionskrankheit, die durch unmittelbare Uebertragung des Giftes auf die Schleimhäute, oder auf die von der Epidermis entblösste Oberhaut, als auch bei vorhandener Disposition aus der Ferne entsteht.

b) Sie ist eine allgemeine Erkrankung des ganzen Organismus, die Localisationen derselben sind nur als Folgezustände der allgemeinen Infection zu betrachten; ausgenommen in den seltenen Fällen

wo das Gift auf Schleimhaut oder denudirte Oberhaut durch unmittelbaren Contact übertragen wird.

c) Kern und cytoide Wucherung im Bindegewebe und besonders im Schleimhautgewebe mit Neigung zum oberflächlichen, nekrotischen Zerfalle — oder eine fettige Entartung der in reichlicher Wucherung begriffenen Epithelschicht (nach Andern) istdas Charakteristische des örtlichen Processes.

d) Sowohl die leichten als die schweren Fälle beruhen auf dem gleichen Processe.

e) Kein örtlich angewendetes Mittel vermag der Ausbildung der Gesammtkrankheit Grenzen zu setzen, die Aetzmittel üben nicht den geringsten modifizirenden Einfluss auf die erkrankten Gewebe aus und verschlimmern im Gegentheile oft den örtlichen Zustand der erkrankten Theile; sie sind fortan gänzlich aus der Behandlung der Diphtheritis zu verbannen.

Leichtere und Fälle von mittlerer Intensität behandelt er mit kalten, erwärmenden Umschlägen, mit Inhalationen von Kalk- oder Chlorwasser und gibt innerlich ein Brech- oder Abführmittel oder auch gleich Chlorkali oder Chlorwasser.

In schweren Fällen ist die örtliche Behandlung dieselbe, innerlich aber wird frühzeitig Chinin und Eisen gereicht.

4) Dr. *Felix v. Niemeyer* führt in seinem ausgezeichneten Lehrbuche (1868) die epidemische Diphtheritis unter den acuten allgemeinen Infectionskrankheiten auf und sagt:

Die epidemische Diphtheritis gehört zu den Infectionskrankheiten und zwar zu denjenigen, welche sich in exquisiter Weise durch ein Contagium verbreiten. Das Contagium ist in den von den Fauces abgestossenen Pseudomembranen und Gewebsfetzen und in der von den Kranken exhalirten Luft enthalten. Bei dem Auspinseln und Aetzen der Fauces von Kranken, welche an Diphtheritis leiden, so wie bei den Tracheotomieen, welche bei den Kranken nöthig werden, sind die Aerzte in grosser Gefahr, durch ausgehustete Partikelchen jener Krankheitsprodukte angesteckt zu werden. Die Wissenschaft hat den schweren Verlust einer Reihe ausgezeichneter Aerzte und Forscher zu beklagen, welche in Folge der Ausübung ihres Berufes der Diphtheritis zum Opfer gefallen sind. —

Wie bei anderen Infectionskrankheiten erfahren auch bei der Diphtheritis vorzugsweise gewisse Organe Ernährungsstörungen und zwar localisirt sich — um die hergebrachte Ausdrucksweise beizubehalten — die Diphtheritis constant in den Fauces, weniger constant in den

oberen Abschnitten der Luftwege, in den Nieren, in der Milz und in einer noch überaus dunklen Weise im Nervensysteme. etc. etc.

Die diphtheritischen Pseudomembranen — oder praeciser ausgedrückt — die diphtheritischen Schorfe entstehen durch eine oberflächliche Nekrotisirung der Schleimhaut und diese hängt von der Compression der dieselben ernährenden Gefässe durch ein interstitielles, fibrinöses oder durch die aufgequollenen, mit einer trüben *Substanz* erfüllten Gewebselemente ab! —

Sind die Fauces noch nicht mit Pseudomembranen bedeckt und nur in verschiedenem Grade geröthet und geschwellt, so kann man die Krankheit in diesem Stadium nur dann erkennen oder vermuthen, wenn man weiss, dass die Diphtheritis epidemisch herrscht, oder dass Individuen aus der Umgebung der Kranken an Diphtheritis leiden oder gelitten haben.

Ein höchst verdächtiges und meist schon frühzeitig auftretendes Symptom ist *eine* harte Anschwellung der an der Bifurcation der Carotis gelegenen *Lymphdrüsen*, welche wie *Luschka* besonders hervorhebt, mit den Lymphgefässen des weichen Gaumens in direkter Verbindung stehen. Nicht selten werden die Angehörigen der Kranken durch die Anschwellung dieser Drüsen zuerst auf die Krankheit aufmerksam, weil die Klagen über leichte Schlingbeschwerden unbeachtet geblieben sind.

Therapie:

Die Prophylaxis fordert, dass der Arzt sich selbst vor dem Contacte mit ausgehusteten Pseudomembranen und Gewebsfetzen möglichst schützt und dass er die mit der Wartung der Kranken beschäftigten Personen vor der Gefahr eines solchen Contactes warnt. etc.

Die Empfehlungen der verschiedensten inneren und äusseren Heilmittel, welche sich gegen die Diphtheritis bewährt haben sollen, stammen gewöhnlich aus den späteren Epochen der Diphtheritisepidemieen, in welchen ohnehin die Fälle leichter und die Genesungen häufiger zu werden pflegen. Fast alle Aerzte, welche eine grössere Erfahrung über die Behandlung der Diphtheritis besitzen, stimmen darin überein, dass in schweren Fällen die gepriesensten Mittel völlig erfolglos bleiben. —

In frischen Fällen halte ich es für gerathen, die Pseudomembranen vorsichtig zu entfernen und die trockenen Stellen mit Argent. nitric., mit concentrirter Salzsäure oder mit Liquor Ferri sesquichlorati zu betupfen, aber dieses Verfahren nicht öfter als ein bis zweimal täglich zu wiederholen und nicht zu lange fortzusetzen. Ausserdem lasse ich die Kranken, so lange die Schleimhaut noch stark geröthet und angeschwollen ist, kleine Stückchen Eis langsam verschlucken und verordne den-

selben eine Lösung von Kali chloricum (ʒi auf ʒVI) mit der Weisung, zweistündlich einen Esslöffel derselben wo möglich eine Zeit lang mit den Rachengebilden in Berührung zu lassen, und erst dann zu verschlucken. *Ueber die örtliche Anwendung des Chlorwassers und der gleichfalls empfohlenen Lösung von unterschwefligsaurem Natron* (ʒi auf ℥j) *und von übermangansaurem Kali* (ʒj auf ℥j), *durch welche nicht bloss der fötide Geruch beseitigt, sondern auch dem Fortschreiten der Putrescenz Einhalt gethan werden soll, besitze ich keine eigene Erfahrung.* Wegen des drohenden Collapsus hat man alle schwächenden Eingriffe, besonders Blutentziehungen zu vermeiden; man muss im Gegentheile von vornherein darauf bedacht sein, die Kräfte der Kranken durch ein roborirendes Verfahren, durch Darreichung von China und Eisenpräparaten, von Wein und concentrirter, kräftiger Nahrung aufrecht zu erhalten.

Wenn solche medizinische Auktoritäten, Professoren und klinische Lehrer übereinstimmend sich dahin aussprechen, dass die Diphtheritis ein allgemeine Infectionskrankheit, und weder von einer örtlichen noch allgemeinen Behandlung Sonderliches zu erwarten sei, wenn diese Auffassung ferner so ziemlich die allgemein herrschende ist, so gehört eine gewisse Kühnheit dazu, anderer Ansicht zu sein und andere Forderungen an die Behandlung der Diphtheritis zu stellen.

Diese entgegengesetzte Anschauung die Diphtheritis primaer als eine Localkrankheit zu betrachten, ist nun keine neue, ja sie war beim ersten Auftreten der Diphtheritis in Frankreich die herrschende und nur die Misserfolge der örtlichen Behandlung durch Aetzmittel haben allenthalben den Umschlag hervorgerufen. Vorzüglich jüngere Kräfte nun sind es, die nachzuweisen suchen, dass die Diphtheritis dennoch primär auf einer localen Infection beruhe.

1) *Albu* (Deutsche Klinik Nr. 10. 1869) sagt: Die unbeachtet bestehenden, unbedeutenden Affectionen des Halses treten plötzlich in ein heftigeres Entzündungsstadium, die Fauces röthen sich, eine Mandel fängt zu schwellen an, das Schlucken wird beschwerlich, man hört die ersten Klagen darüber, das Athmen durch die Nase wird zuweilen geräuschvoll, beim Schlucken kommt leicht Uebelkeit, zuweilen Erbrechen vor. Dann zeigt sich nach wenigen Stunden auf der einen der beiden Tonsillen ein ziemlich kleiner, weisser, festadhärirender Fleck, der sich genügend von einer Folliculareiterung unterscheidet, oder es tritt zuerst Beleg des Velums etc. — oder auch gleich ein mehr ausgebreiteter, diphtheritischer Beleg in den Fauces ein, bei dessen gewaltsamer Entfernung frühzeitig schon Substanzverlust wahrnehmbar ist.

Meist besteht anfangs kein Fieber oder doch nur eine febrile Bewegung, congruent den bestehenden Halsaffectionen. Das Fieber steigert sich, so dass zuweilen ein stärkerer Frost eintritt bei beginnender Einlagerung durch den Reiz des Contagiums, den man sich als chemisch zu denken pflegt; die einfache Entzündung nimmt den Charakter der diphtheritischen an, welche sich bekanntlich dadurch auszeichnet, dass sie von ungewöhnlich reichlicher, faserstoffiger Auflösung auch der tieferen Zellenschichten begleitet ist, und dass die jungen Elemente sehr massenhaft entstehen, wodurch die Circulation und demzufolge die Ernährung ganz unterdrückt wird. Diese so plastisch infiltrirten Stellen werden dann in Folge der Ischaemie nekrotisch und erscheinen als abgestorbene blutleere Partien (*O. Weber*). Bleibt das *erste Auftreten* der diphtheritischen Einlagerung unbeachtet, so gewinnt die Diphtheritis durch Fortschreiten auf die benachbarten Theile stetig an Umfang. Erst mit dem Eintritte derselben in den Larynx pflegt die örtliche Gefahr hervorzutreten. Bei Rachendiphtheritis ist der tödtliche Ausgang in soferne selten, als eine Aufsaugung des Contagiums gewöhnlich langsamer von Statten geht als in den unteren Luftwegen.

2) *Lewin*, der in seiner Inhalationstherapie (Berlin 1865) die Diphtheritis ganz vorzüglich schildert, nimmt den localen Process als den primären an und leitet von ihm die allgemeine Infection ab. Seine Therapie ist desshalb auch vorzüglich auf die möglichste Bekämpfung der localen Entzündung und frühe Zerstörung der diphtheritischen Membranen gerichtet, wozu er: Argent. nitric., Mineralsäuren, besonders aber Chromsäure (ʒß—ʒjj auf ℥j Aq. dest.) empfiehlt, weil letztere durch Desoxydation zu Chromoxyd antiseptisch wirkt.

Ferner muss man — sagt er — die Wiedererzeugung der Membranen verhindern durch Beseitigung der der diphtheritischen Exsudation vorhergehenden Entzündung und zwar durch adstringirende, antiphlogistische Inhalationen, wozu er Lösungen von Tannin, Alaun, Liquor. ferri sesquichlorati, Kali chlorici benützt. — Innerlich gibt er Anfangs Kali chloric. oder bicarbonic. und bald liquor. ferri, Chinadecoct und Wein. — Weiters führt er einige Fälle an, in denen diese Behandlung sehr gute Dienste geleistet habe und sagt zum Schlusse:

„Nur solche Fälle, in denen bereits der Larynx ergriffen war, endeten tödtlich, wobei der Puls meist schnell, der Kräftezustand schlecht, der Appetit aber oft noch gut war.“

3) *Friedrich Betz*, der sich zunächst für die Erforschung der Ursache der Diphtherie interessirt, sagt in seiner „Aetiologie der Diphtherie“ (1868):

Vorzüglich entwickelt sich das Contagium in Zimmern, in denen viele Kleider hängen, die schlecht ventilirt, klein, niedrig und von vielen Menschen bewohnt sind. Solche Zimmer lassen sich schon beim Eintritt durch einen moderigen Geruch erkennen. — Das Contagium ist ein Micrococcus, er macht den Menschen erst krank, wenn er durch Fructification und Loslösung vom Standorte in die Luft kömmt. Diese wird verdorben, indem die Vegetation des Pilzes fortwährend das Sauerstoffverhältniss alterirt. Die Sporen werden sofort beim Athmen durch den Mund eingeführt, bleiben an der Schleimhaut haften und erzeugen dann zuerst Abstossung des Epithels und schliesslich die bekannten Schleimhautentzündungen. Lieblingsstellen zum Einnisten sind die Krypten der Mandeln allein es gibt auch häufig diffuse Entzündungen der Mund- Nasen- und Rachenschleimhaut, die der Angina scarlatinosa ähnlich sind.

Therapie: Sublimat und Höllenstein innerlich und äusserlich, und stündlich Einathmungen von heissem Wasser und Theedämpfen, die dem Kranken besonders gut bekommen.

4) *Haberer* legte seine bei einer Diphtheritis-Epidemie im oberen Renthale gemachten Erfahrungen in den Aerztlichen Mittheilungen aus Berlin 1868 nieder und kam dabei zu folgenden Schlusssätzen:

a) Die Diphtheritis ist eine selbstständige, contagiöse Krankheit.

b) Die Träger des Contagiums sind vielleicht in der Luft schwebende, entwicklungsfähige Keime, die sich auf der Rachenschleimhaut localisiren, vegetiren und dort durch Fermentation eine Blutvergiftung (constitutionelle Erkrankung) hervorbringen. Man kann in vielen Fällen Localisation und Infection unterscheiden.

c) Das Contagium wird durch Unreinlichkeit, mangelhafte Ventilation, kleine, mit Kindern überfüllte Wohnungen, sowie durch hohe Temperaturgrade und grosse Luftfeuchtigkeit verstärkt und vermehrt.

d) Die Paralysen der Reconvalescenz lassen sich noch am ehesten als Vergiftungssymptome auffassen.

e) Locale Aetzungen des Pharynx zeigen sich nur bei reiner Localisation hilfreich. Desinficirende Säuren, wie Essig-, Salz- und Gallussäure mit Pinseln aufgetragen, erweisen sich wirksamer als Höllenstein. Aetzmittel im Infectionsstadium (Drüsenschwellung) scheinen die Geschwürsfläche zu verbreiten. Natron- und Kalipraeparate wie chlorsaures Kali leisten keine Hilfe — wie überhaupt Verlauf und Ausgang der Krankheit jeweils mehr von der

Intensität und dem Charakter derselben abzuhängen pflegt als von der Medication.

Immerhin erscheint ein frühzeitig roborirendes Verfahren den Desinfectionsversuchen durch obige Präparate vorzuziehen zu sein.

5) Dr. *M. Oertl* veröffentlichte im August 1868 im ärztlichen Intelligenzblatte Nr. 31 seine Untersuchungen über Diphtheritis und schliesst mit folgendem Résumé:

Nach dem Inhalte dieser Mittheilungen hätten wir also in der Diphtherie eine Krankheit vor uns, bei der sich die Rachenschleimhaut in heftigster Entzündung befindet, während ihre Oberfläche in einem Faulungsvorgange begriffen ist, welcher durch Pilz-Wucherung bedingt, von oben in die Tiefe des Gewebes fortschreitet; die örtliche Infection wird durch das Eindringen von Mikrokokkus in die Lymphgefässe, die Lymphdrüsen etc. rasch zur allgemeinen, bis endlich durch Aufnahme der weiteren Zersetzungsprodukte Pyaemie und Septichaemie das Krankheitsbild abschliessen können! —

In dieser Anschauung liegt aber auch die Annahme, dass die Diphtherie keine Erkrankung der Art ist wie der Typhus, die Blattern, der Scharlach und die Syphilis, bei denen es gewiss ziemlich gleichgültig ist, in welcher Weise das Ansteckungsgift aufgenommen wird. Bei diesen Krankheiten wird immer die allgemeine Erkrankung in ihrer ganzen Charakteristik zu Tage treten, der Abdominaltyphus im Darme, der Scharlach, die Blatter u. A. auf der Haut in die Erscheinung treten, bei der Diphtherie hingegen wird, wenn der Träger der Krankheit, die Fäulnisshefe, durch eine traumatische Verletzung, einen Blutegelstich, oder eine Vesicatorwunde in den Körper aufgenommen wird, sich gewiss nicht eine diphtheritische Angina entwickeln können, sondern nothwendiger Weise wird der inficirte Theil von dem Faulungsvorgange ergriffen werden und die Rachenschleimhaut auch bei der schlimmsten Ansteckung und allgemeinen Erkrankung beziehungsweise unbetheiligt bleiben.

Die Behandlung betreffend beobachtete *Oertl* eine ungünstige Einwirkung von dem vorzeitigen Ablösen oder Abreissen der Membranen, indem die entzündete Schleimhaut dadurch beleidigt und der Mikrokokkus durch Aufreissen der Alveolen zerstreut wird und hernach rascher und in grösserer Menge in die verletzte Schleimhaut einzudringen vermag — dasselbe gilt von den anfangs so warm empfohlenen, eingreifenden Aetzungen — eine bedeutende Verschlimmerung war immer das Ergebniss einer solchen exacten, energischen Aetzung. — Günstige Erfolge er-

zielte er mittelst der Einwirkung heisser Dämpfe, durch welche eine Temperatur von 40—45 und 52° C. in der Mundhöhle hergestellt und durch energische Zellenbildung die Abstossung des diphtheritischen Schorfes befördert wird. —

6) *A. M. Barbosa,* über die Behandlung der Rachendiphtherie mit Schwefelblumen, (Gazetta medica de Lisboa, 1868, März; deutsch bearbeitet von Dr. *Ullersperger* im Journale für Kinderkrankheiten 1868 5 bis 6 etc.) sagt, dass er und nach seinem Vorgange viele andere portugiesische Aerzte durch die örtliche Behandlung der Rachen-Diphtherie mit Schwefelblumen zahlreiche günstige Erfolge erzielt haben. — Nachdem er die Diphtherie für eine ursprünglich örtliche, durch vegetabilische Parasiten erzeugte Krankheit hält, so hat nach ihm eine allgemeine Behandlung nur Statt zu finden in Fällen, in welchen eine Neigung zu Adynamie, zu Albuminurie besteht, oder andere Zeichen von Blutvergiftung, Blutungen u. dgl. sich äussern, und für solche Fälle passt das schwefelsaure Chinin oder das Perchloretum ferri. Ausserdem stärkende Diät.

7) *L. Letzerich* (Virchow's Archiv 1869, B. 45, H. 3—4) fand ebenfalls in den Exsudatplatten Pilzsporen und Thallusfäden und lässt die Diphtheritis sich folgendermassen entwickeln:

Im katarrhalischen Stadium der Krankheit finden sich in den mit zahlreichen Schleim- und Eiterkörperchen durchsetzten Sputis gelbbräunliche, reife Sporen, die theilweise einen schlauchförmigen, sogenannten Prothallus gebildet haben. Die Epithelien sind jetzt noch intact. — Mit dem Eindringen der dem Prothallus entsprossenden Pilzfäden in die Epithelschichten entsteht ein molleculärer Zerfall derselben. Durch die jetzt eintretende, heftig entzündliche Reizung des Schleimnetzes kömmt es zur Bildung des eigentlichen, diphtheritischen, amorphen Exsudates. Sehr bald zerfällt dieses und geht in eine brandige, eigenthümlich widrig stinkende Jauche über. —

Um die in dem Erbrochenen sich vorfindenden Pilzsporen unschädlich zu machen und den Pilz selbst zu zerstören, lässt Verfasser die beschmutzte Bettwäsche etc. durch kochende Natron- oder Kalilauge waschen und reinigen und empfiehlt im früheren Stadium der Krankheit eine energische, örtliche Behandlung der Mund- und Rachenschleimhaut mit Solutio Kali carbonic., ferner einstündliche Inhalationen von Kalkwasser bei beginnender Membranbildung. Bei vorgeschrittener Diphtheritis gibt er innerlich kohlensaures Kali und sucht künstlich Würgen und Erbrechen zum Abstossen der Membranen hervorzurufen.

Jüngst hat derselbe Forscher in der Berlin. Klinischen Wochenschrift Nr. 23 Juni 1869 seine weiteren Beobachtungen mitgetheilt und zwar unterscheidet derselbe in der Diphtherie drei Stadien:

1) Das Stadium des Katarrhs.
2) Das Stadium des Zerfalls der Epithelien und dadurch bedingte milchglasfarbige Trübungen.
3) Die diphth. Exsudation durch Reizung des Schleimnetzes bedingt.

Die Keimung der Pilzsporen (1. Stad.) bis zum Eindringen der Thallusfäden zwischen die Epithelien (2. Stad.) findet 4—12 Tage vor der diphth. Exsudation statt.

Therapie: Im 1. und 2. Stadium.

Mechanische Entfernung der Pilze durch Abreiben der Fauces, am besten mit in Alaunpulver getauchtes Leinzeug, dreimal des Tages längere Zeit.

Im 3. Stad. lässt er die Membranen durch den mit einem in Alaunlösung getauchten Leinwandstücke gedeckten Fingernagel abkratzen, hernach die wunden Stellen mit Silbersalpeterlösung betupfen und diese $1/2$—2 stündlich zu wiederholende Manipulation 3—5 Tage lang fortsetzen.

Es würde mich zu weit abführen, wollte ich die interessanten Untersuchungen der Professoren *Hallier*, *E. Wagner*, *Rindfleisch*, *Roser* u. A. hier aufnehmen, für meinen Zweck genügt es, constatirt zu haben, dass bei der so verschiedenen Auffassung und Behandlung der Diphtheritis die Beantwortung meiner Eingangs aufgeworfenen Fragen aus der Literatur nicht endgiltig gegeben werden kann, dass es also durchaus nicht überflüssig ist, nach Kräften zn deren Lösung beizutragen.

Die therapeutische Ueberzeugung eines Jeden ehre ich; wenn aber *L. Letzerich* noch im Juni 1869 von dem mechanischen Herabreissen der diphtheritischen Membranen und dem darauffolgenden Aetzen der wunden Stellen mit Höllenstein Etwas erwartet, wenn er ferner die Wiederholung dieser grausamen Manipulation $1/2$—2 stündlich fordert, und wenn er ausserdem die Kühnheit hat, einen solchen Vorschlag, der, abgesehen von seiner Schädlichkeit, praktisch gar nicht einmal ausführbar ist, auch noch in einer medizinischen Zeitung zu veröffentlichen, so kann man sich gegenüber einem derartigen Gebahren nicht scharf genug aussprechen. Wenn solche Vorschläge noch gemacht werden, ist

es kein Wunder, wenn dem praktischen Arzte die Lust fehlt, neuempfohlene Behandlungsweisen nachzuprobiren und wenn wegen der schlechten die guten Methoden keinen Eingang finden. —

Ich gehöre nun ins Lager Derjenigen, welche die Diphtheritis primär für eine Localkrankheit ansehen, und wenn meine Genossen mit dem Microscope bewaffnet an Ort und Stelle der diphtheritischen Entzündung nach dem feindlichen Agens fleissig gesucht und einen Micrococcus als Ursache derselben gefunden zu haben glauben, so ging ich zur Erreichung desselben Zieles einen anderen Weg und zwar den, durch genaue Beobachtung der Reihenfolge der Erscheinungen, des Verhältnisses zwischen örtlicher und allgemeiner Erkrankung, besonders aber ex juvantibus et nocentibus über das Wesen der Diphtheritis Aufschluss zu erhalten. Es ist ein von jeher in der Medizin anerkannter Grundsatz, dass man in zweifelhaften Fällen aus dem, was nützt und schadet, einen Schluss auf den vorliegenden Process machen darf. Mein Bestreben ging nun dahin, eine Behandlungsweise, oder ein Mittel zu finden, von dem man mit Bestimmtheit sagen kann, es hat einen direkten Einfluss auf den Verlauf der Diphtheritis — die Diphtherie wird durch dasselbe geheilt.

Gelang dieses, so konnte ich aus den bekannten Eigenschaften dieses Mittels, aus seinen Wirkungen, ein Urtheil über das Wesen der Diphtheritis gewinnen. — Ob und wie ich mein Ziel erreichte, mögen folgende genau beobachtete Fälle zeigen.

Fälle von Diphtheritis.

Nr. 1.

Marie R., 4 Jahre alt, kam den 8. März 1867 in meine Behandlung. Nach Angabe der Mutter befand sich das Mädchen seit einigen Tagen leicht unwohl und hatte verminderten Appetit. — Das Fieber war unbedeutend, an den Mandeln fanden sich discrete, diphtheritische Membranen, keine Drüsenschwellung nachweisbar. Schlingen und Sprache unbehindert.

Ordination: Aq. Chlori ʒi
— dest. ℥jj MDS. 2stündlich 1 Löffel zu nehmen.

Am 9. März fand ich das Kind fieberlos, sich besser fühlend, die Fauces nur noch leicht geröthet, keine Membranen mehr, obwohl die Eltern das Recept gar nicht hatten machen lassen.

Nr. 2.

Herr K. von G., 25 Jahre alt, verspürte am 19. Juli 1867 neuerdings Halsweh, nachdem er schon 8 Tage vorher eine leichte Mandelentzündung, ohne ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen, durchgemacht hatte.

Status praesens am 19.:

Patient ist fieberlos, die Mandeln sind roth, geschwollen und beiderseits mit festanhängenden, discreten, diphtheritischen Membranen besät, die Lymphdrüsen nicht vergrössert.

Therapie: Die diphther. Membranen werden mit Höllenstein in Substanz energisch getupft und Kal. chloric. (ʒii—℥VI ß) zum Gurgeln verordnet.

Am 20:

Morgens wird die Aetzung wiederholt, Abends finden sich auch an der Zunge weisse Stellen. Patient bleibt fieberlos.

Am 21.:

Höllenstein wird weggelassen und nur Kali chloric. fortgebraucht. Abends finden sich wegwischbare, weisse Membranen an Stellen, die früher frei waren.

Am 22.:

mp. 72, tp. nicht erhöht. Patient fühlt sich wohl. Die Mandeln sind rosaroth, mässig geschwollen, mit einzelnen, festanhängenden, streifenförmigen Membranen belegt. Hinter den Mandeln im Pharynx beiderseits rothe, leicht blutende, senkrecht nach abwärts verlaufende Schleimhautanschwellungen mit weissen Punkten besetzt. Hintere Pharynxwand trüb, in der Tiefe eine kleine weisse Stelle. Bei Druck von aussen nur die rechte Mandel schmerzhaft, kein Husten, keine Heiserkeit. Kali chloric. wird fortgebraucht und Abends zweimal von einer Alaunlösung (ʒi—℥VI) ℥i inhalirt.

Am 23:

Fieberlos. Keine Membranen mehr zu sehen. Die Mandeln schwach roth, die Pharynxschleimhaut gelockert. Die weissen Membranen an der Zunge lösen sich ohne Substanzverlust. Der Appetit kömmt.

Das Gurgelwasser und die Alauninhalationen werden beibehalten und letztere auch am 24., 25. und 26. angewendet.

Am 27.:

Mandeln blass und klein, hinter der linken befinden sich kleine Substanzverluste mit dünnem, grauen, abwischbaren Belege. (Lapiswirkung.) Patient fühlt sich ganz wohl und reist ins Gebirge.

Nr. 3.

Franziska W., 19 Jahre alt, von kräftiger Constitution, erkrankte am 7. Mai 67 ohne nachweisbare Veranlassung. Sie klagte über Schlingbeschwerden, Gefühl von Brennen im Halse, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Schwindel und Mattigkeit bis zu Ohnmachtsgefühl. Morgens im Bette plötzliches Frösteln.

Bei der Untersuchung um 9 Uhr Morgens war Patientin fieberlos, jedoch auffallend angegriffen. Die Fauces leicht geröthet. Auf Solutio Natr. bicarbon. (gr. xv auf ℥vβ) 2stündlich 1 L. z. n., minderte sich das Schwächegefühl bis zum 8., an welchem Tage die Medizin repetirt wurde.

Am 9.:

Wurde ein inselförmig vertheilter, leichter, grauer Beleg im Pharynx entdeckt, ferner eine kleine dipht. Membran an der rechten Mandel und an der Spitze der Epiglottis (mit dem Kehlkopfspiegel).

Im Uebrigen war die Schleimhaut von fast normalem Aussehen und Patientin fieberlos.

Ordination: Aq. Chlori ℥iij
— dest. ℥j MDS.
1 stündlich 1 Löffel voll z. n.

Am 10.:

Fieberlos; fühlt sich leichter, Appetit noch wenig. Schleimhaut fast rein.

Ordin. wie Tags vorher.

Am 11.:

Morgens: Schleimhaut grau getrübt.

Ordin. wird fortgesetzt.

Mittags ist bei der laryngoscopischen Untersuchung nirgends mehr eine verdächtige Stelle zu sehen.

Patientin fühlt sich wohl und wird aus der Behandlung entlassen.

Nr. 4.

Fräulein H. T., 22 Jahre alt, mit Gesichtsschmerz behaftet, verspürte am 2. September 1867 Abends neben ihren sonstigen Schmerzen auch Halsweh.

Am 3. Morgens fand ich die Patientin sehr lebhaft fiebernd — mp. 120, tp. sehr erhöht — bedeutend angegriffen zu Bette liegend. Sie klagte über heftige Schmerzen am linken Oberkiefer, der linken Gesichtshälfte, ausserdem über Zungenschmerz, Kopfschmerz und Schmerz an der linken Mandel mit Schlingbeschwerden. Die linke Mandel und deren Umgebung war roth und geschwollen.

Ordination:

Eisstückchen in den Mund zu nehmen und fortwährend Eisumschläge um den Hals.

Ausserdem: Ol. amygdal. dulc.
Syr. Alth. aa ℥j

MDS. einen $^1/_2$ Kaffeelöffel voll zeitweise langsam zu nehmen.

Den 4.:

mp. 92, tp. 38°C.

Auf der geschwollenen, rothen linken Mandel befindet sich ein gelblicher Schorf mit weissgrauer Umgebung. —

Ordination: Eisumschläge und Alaungurgelungen.

Den 5.:

Fieberlos. Links von dem Zäpfchen bis über die Mandel liegt eine graugelbe Membran, die Weichtheile in der Umgebung sind roth und geschwollen. Die Schmerzen haben abgenommen. —

Ord.: Alaungurgelungen.

Den 6.:

Fieberlos, fühlt sich wohl, ohne Kopf- und Zahnschmerz, geringes Halsweh. —

Ordin.: wie gestern.

Nachts kömmt wieder heftiger Zahn-, Gesichts-, Kopf-, Zungen- und Halsschmerz mit Schlingbeschwerden und zwar Alles rechterseits. Dabei ist heftiges Fieber mit leicht soporösem Zustande. Im Halse findet sich jetzt genau derselbe Befund rechts wie er am 3. September Abends links war. —

Ordin.: Eis und Alaun wie früher.

Den 7.:

Morgens geringer Nachlass des Fiebers und der Schmerzen. Abends zeigt sich rechts vom Zäpfchen ein gelbliches Knötchen mit gerötheter und geschwellter Umgebung. vp. 100, tp. erh.

Ordin.: Eis und Morphium.

Den 8.:

mp. 92, tp. erh. Halsschmerz ist mässig. Der Zahnschmerz, der jetzt besonders in den rechten Weisheitszähnen und auch im zweiten Backenzahne des rechten Oberkiefers — wie früher links — localisirt ist, wurde auf Morphium besser. Links kein Schmerz. Die Mund- und Rachenschleimhaut ist entzündet, letztere granulirt aussehend. Das Zäpfchen ist beiderseits grau belegt, links von ihm bis über die Mandel noch immer die graugelbe Membran, rechts an der Mandel eine frische, etwa erbsengrosse, graugelbe Auflagerung. — Der rechte obere Weisheitszahn hat mit seinem äusseren Rande den rothen und schmerzhaften Zahnhügel durchbrochen. Umgebung geröthet — Submaxillardrüsen sind leicht geschwollen. Zeitweise stellt sich Herzklopfen ein. Kein Appetit.

Ordin.: Aq. Chlori
— dest. āā ℥ij MDS. 2stündlich 1 L. z. n.

Den 9.:

Morgens fieberlos. Befinden bedeutend besser.

Ordin. wie Tags vorher. Nacht gut.

Den 10.:

Fieberlos. Links kaum mehr eine Andeutung, wo die Membran war,

nur rechts ist das Zäpfchen noch weiss überzogen. — Morgens: kurzer Schmerzanfall. Das Schlingen ist kaum mehr empfindlich, der Appetit nimmt zu.

Den 11.:

Hals ist ganz rein, keine Spur von einem Substanzverluste oder einer Narbe zu sehen. Ausser grosser Mattigkeit ist die Patientin hergestellt, der Gesichtsschmerz aber dauert fort. —

Nr. 5.

W. S., ein 8jähriger, schwächlicher Knabe erkrankte am 16. Mai 1868 mit leichten fieberhaften Erscheinungen — mp. 96 — dabei klagte er bloss über Zahnschmerz. Die Untersuchung zeigt cariöse Zähne, Vergrösserung einzelner submaxill. Lymphdrüsen, Röthung und Schwellung der linken Tonsille.

Ordin.: Eibischthee zum Gurgeln. Ruhe und knappe Diät. —

Am 17.:

mp. 120, tp. sehr erhöht. Die Röthung und Schwellung der linken Tonsille ist bedeutender, das Schlingen aber wenig behindert, die Submaxillardrüsen sind nicht schmerzhaft, das Gesicht ist etwas ödematös.

Am 18.:

mp. 120, tp. sehr erh. Diphther. Membranen an der linken Tonsille, die linksseitigen Unterkieferdrüsen schwellen an. Das Schlingen ist schwer. Das Gesicht bleich.

Ordin.: Aq. Chlori ʒij
— dest. ℥j MDS.
3stündlich einen Kaffeelöffel z. n.

Die diphth. Membranen werden mit Höllenstein in Substanz geätzt und von Kal. chloric. (ʒj—℥VI) 4mal des Tages je ℥j inhalirt.

Den 19.:

mp. 120, tp. erh.

Schlingen mässig, Sprechen sehr behindert, auch die rechte Tonsille ist entzündet und auch rechts sind die Drüsen fühlbar und schmerzhaft. Erythem der Haut am Nacken, an der rechten Schulter und an den Ober- und Unterschenkeln. Die geröthete Haut an der rechten Hals- und Schultergegend ist mit weissen, kleinen sudamina-artigen Knötchen und Bläschen besät.

Ordin.: Mit einer Lösung von acid. chromic. (ʒj auf ℥j Aq. dest.) werden Morgens die Mandeln betupft. —

Aq. Chlori, wie Tags vorher, und Inhalationen mit Kal. chloric. 3mal.

Den 20.:

mp. 112, tp. mässig erhöht. Haut feucht. Die Nacht war besser. Patient schlief mehr. Auch rechts haben sich diphth. Membranen gebildet und die Drüsen sind rechts schmerzhafter, links weniger empfindlich. Die Fauces wenig geschwollen und livid gefärbt.

Ordin.: Beim energischen Betupfen mit der Chromsäurelösung stossen sich Stücke von den Membranen unter leichter Blutung ab. Schmerzhaft ist das Aetzen nicht. Die Sprache und das Schlingen ist hernach etwas besser. — Chlorwasser, Gurgelungen und Inhalationen mit Kal. chloric. wie früher. Abends steigert sich das Fieber, vp. 120, tp. sehr erhöht. Kopfschmerz. Kalte Umschläge dagegen.

Den 21.:

mp. 108, tp. mässig erh.

Zunahme der Membr. besonders rechts, wo auch am meisten Schmerz beim Schlingen und bei Berührung ist. Kein übler Geruch aus dem Munde.

Ordin.: Morgens ätzen, Chlorwasser und Kal. chloric. unter Tags.

Mittags fühlt sich der Knabe viel wohler, er spielt im Bette. —

Abends werden die Membranen wieder getupft.

Den 22.:

mp. 108, tp. mässig erhöht.

Die Mandeln, das Gaumensegel und die hintere Pharynxwand sind ganz mit grauen Membranen bedeckt. Drüsen beiderseits geschwollen, bes. rechts schmerzhaft. Schlingen und Sprechen beschwerlich. Appetit mässig. Salivation.

Ordin.: Morgens werden die Membranen getupft, sie werden dadurch gelb und geruchlos, gesunde Stellen aber greift die Chromsäurelösung nicht an. Bis Mittags sind die Membranen wieder grau. —

Suppe und Milch wird gereicht.

Den 23:

mp. 108, tp. mässig erh. Befund im Halse wie gestern. — Mit einer Lösung von acid. chromic. (ʒjj—℥j) werden die Membranen energisch getupft. Diese Lösung brennt stark, Patient schlingt hernach besser.

Ordin.: Aq. Chlori 3stündlich, Kal. chloric. 2mal inhaliren, öfter damit gurgeln. Ausserdem von Liquor. ferri sesquichlor. 3mal 5 gtt. auf Wasser zu nehmen.

Das Erythem ist verschwunden, die betreffenden Stellen schuppen sich ab, im übrigen ist die Haut rein. — Patient ist sehr angegriffen.

Den 24.:

Der Puls ist schwach, Patient sehr matt und bleich.

Ordin. Es wird nicht geätzt. Chlorwasser will er nicht mehr nehmen, auch nicht Liquor ferri. Inhalationen, Vin. Carlow. und Gaismilch. —

Den 25.: mp. 100, tp. mässig erh.

Ordin.: Wieder tupfen, Patient wehrt sich dagegen. Möglichste Ernährung mit Suppe, Eiern, Milch und Wein. —

Den 26.:

mp. 100, tp. erh. Die Membranen erzeugen sich immer wieder, es ist noch keine Stelle frei geworden. Kein übler Geruch. — Inhalationen.

Den 27.:

mp. 100, tp. erh, Patient ist sehr schwach, bleich und abgemagert.

Morgens wird geätzt. — Schmerzhaftigkeit und Steifigkeit der Nackenmuskeln, Schmerzen in beiden Armen, besonders der rechte ist bei Druck empfindlich. —

Abends hängen die grauen Membranen theilweise in Fetzen herab; das Fieber hat sich sehr gesteigert, so dass Chinin verordnet wurde und zwar: Rcp. Chinin. sulfur. gr. X.

Sacch. albi gr. XV.

M. Divide in das V. s. Nachts 2 Stück z. n.

Den 28.:

Das Fieber viel geringer — mp. 80, tp. erh. Patient fühlt sich etwas kräftiger.

Ordin.: Von nun an wird wieder die schwächere Lösung von acid. chromic. angewendet. Ausserdem Inhalationen und Abends Chinin.

Den 29.:

mp. 77. unregelmässig, tp. ist kaum erhöht. Die Drüsen sind weniger geschwollen und schmerzhaft, das Schlucken ist leichter. Nicht tupfen.

Den 30.: mp. 80, ungleichmässig, aussetzend, tp. kaum erh.

Das Schlucken ist schlecht. — Es wird zum Letztenmale geätzt.

Den 31.: mp. 80, tp. n. erh. Membranen werden weicher. Appetit gut — Möglichst gute Ernährung.

Rcp. Chinin. sulfur. gr. $^1/_3$

Ferr. lactic. gr. ß

Sacch. albi grjjj S. täglich 3 Pulver z. n.

Ausserdem Gurgelungen mit Kal. chloric.

Den 1. Juni:

Die Membranen lösen sich ab.

Den 2.:

Am rechten arcus palato-glossus ist eine erbsengrosse Perforation zu sehen.

Den 3.:

Die Fauces sind ganz rein von Membranen; die Perforationsstelle ist verklebt. —

Ordin.: Nahrhafte Kost. Leberthran und Tinct. Martis. Auf die restirende Drüsenschwellung wird Jodtinktur gepinselt.

Trotz eines kräftigenden Régime will sich Patient nicht erholen, die linksseitigen Unterkieferdrüsen verschwinden zwar, doch bleibt rechts eine Drüse vergrössert und schmerzhaft. Anfangs Juli schwillt diese Drüse unter lebhaften Schmerzen rasch an. —

Am 11. Juli:

mp. 100, tp. erh.

Starke Schwellung und Härte der rechten, leicht gerötheten Unterkiefergegend, besonders am Kieferwinkel. Oedem der rechten Gesichtshälfte bis zum Auge. In der Chloroformnarkose wurde eine tiefe Incision in die Geschwulst gemacht, worauf sich einige Tropfen Eiter und viel Blut entleerte. Unter dem Gebrauche von feucht-warmen Verbänden nahm Schmerz und Fieber rasch ab, und stellte sich bis zum 12. schon Appetit ein.

Vom 17. an wurde Kal. jodat. (ʒij—℥X) zum Verbande genommen, worauf unter geringer Eiterung die Härte und Anschwellung so rasch schwand, dass Patient nach mehrmaliger Betupfung der schlaffen Granulationen am Wundkanale mit Lapis am 30. Juli geheilt entlassen werden konnte. Hernach rasche und vollständige Erholung ohne jede weitere Nachkrankheit. —

Nr. 6.

J. S., 9 Jahre alt, Schwester des Vorigen, von schwächlicher Constitution, erkrankte unter lebhaftem Fieber am 10. Mai 1868 in Folge von Caries der Zähne an Angina Ludovici. Die sehr harte und äusserst schmerzhafte Anschwellung der rechten Unterkiefergegend, durch Lymphdrüsen-, Zellgewebs- und Knochenhautentzündung bedingt, eröffnete sich spontan nach innen am 25. Morgens.

Nachdem sich viel mit Blut gemischter, übelriechender Eiter entleert hatte, nahmen Schmerz und Fieber rasch ab, so dass Patientin am 1. Juni fieberlos und die Geschwulst nur mehr bei Druck empfindlich war, wobei ganz wenig pus bonum et laudabile zum Vorschein kam.

Die durch das lebhafte Fieber, die Schmerzen, die Schlaflosigkeit, die Eiterung und mangelhafte Ernährung (Patientin konnte nicht kauen und hatte anfangs auch beim Schlucken von Flüssigkeiten heftige Schmerzen) schon sehr herabgekommene Reconvalescentin erkrankte am 4. Juni neuerdings unter lebhaftem Fieber — mp. 136 — nachdem sie Tags vorher über leichtes Halsweh und Schlingbeschwerden beim Caffeetrinken geklagt hatte.

Am 5. Juni:

mp. 120, tp. erh. Die Untersuchung der Fauces — wegen Schwierigkeit den Mund zu öffnen bisher nicht möglich — ergab jetzt deutliche Röthe und Schwellung des Gaumensegels und der Tonsillen. Die Unterkieferdrüsen linkerseits empfindlich und vergrössert. Leichte Salivation. Das Schlingen wieder mehr behindert. Bis Abends entwickelte sich eine deutliche diphtheritische Membran an der linken Tonsille. Da ich die nächsten fünf Tage verhindert war, Krankenbesuche zu machen, so musste ich die Freundlichkeit eines Herrn Collegen in Anspruch nehmen, der die Patientin in meinem Sinne mit Chinin, Chlorwasser, Inhalationen und leichten Aetzungen mit acid. chromic. behandelte. —

Am 11.:

Traf ich die Patientin sehr erschöpft, lebhaft fiebernd. — vp. 112. — Der Puls war klein, unregelmässig und aussetzend. Das ganze Gaumensegel und beide Tonsillen mit dicken, diphtheritischen Membranen überzogen, ersteres sehr angeschwollen und fast unbeweglich, die Sprache dadurch undeutlich, näselnd, das Schlingen so erschwert, dass Patientin die Nahrung fast ganz verweigerte. Die Unterkieferdrüsen hingegen sind auffallend wenig vergrössert und kaum schmerzhaft. Salivation mässig. Aus der Nase kömmt ein übelriechender Ausfluss.

Ordin.: Acid. chromic. (ʒjj—℥j) zum Betupfen. Chinin. sulf. gr. jj in der Nacht.

Den 12:

mp. 120, schwach. Patientin spült sich den Mund fortwährend mit kaltem Wasser aus, weigert sich aber irgend Etwas einzunehmen oder zu inhaliren. Nur mit Mühe wird ihr Suppe und Milch beigebracht. Aetzen.

Den 13.:

mp. 120, tp. mässig erhöht. Patientin ist sehr elend.

Ordin.: Milch, Suppe, weiche Eier und Vin. Carlow.

Die Flüssigkeiten kommen bei der Nase wieder heraus, Patientin muss sich auf den Rücken legen, um trinken zu können. Es wird ein Versuch mit gehacktem Fleische gemacht. — Energische Aetzung.

Den 14.:

Die Drüsen sind ganz abgeschwollen und schmerzlos. Die Kranke sieht einer Cholerakranken ähnlich. Abends wird wieder geätzt. Nachts nimmt sie zweimal $^1/_2$ Tasse Milch.

Den 15.:

mp. 108, etwas besser. tp. kaum erhöht. Das Gaumensegel ist immer noch dick, unbeweglich und wie die Mandeln mit Membranen bedeckt, an der Zungenwurzel sind beiderseits erbsengrosse Substanzverluste, am linken Mundwinkel und den Nasenlöchern Rhagaden mit diphth. Belege.

Ordin.: Suppe, Milch, Eier. Chinin bleibt ganz weg. Leichtes Aetzen der Rhagaden und Fauces.

Den 16.:

Patientin wird immer elender. Aetzen.

Den 17.:

mp. 112, tp. nicht erhöht, kühle Haut.

Seit gestern konnten ihr nur mehr 4 Löffel Flüssigkeit beigebracht werden; sie ist zum Skelet abgemagert, die Augen liegen tief, die Substanzverluste an der Zunge und den Lippen sind ohne jede Reaktion, wie an einem todten Körper.

Nachdem die Patientin bis Abends, selbst von ihrer Mutter nicht einmal einen Tropfen Wasser angenommen hatte, gab ich ihr eigenhändig in der Rückenlage unter Zuhalten der Nasenlöcher $^1/_2$ Tasse Milch ein.

Den 18.:

mp. 160, verschwindend klein. Haut kühl. Rechts am Gaumensegel befindet sich ein kreuzergrosses Loch.

Ordin.: Mit grosser Mühe gebe ich ihr auf obige Weise

um 8 Uhr Morgens: 1 Tasse Milch mit Eigelb.
„ 12 „ Mittags 1 T. Suppe mit Eigelb.
„ 2 „ Nachm.: Etwas Madeira.
„ 5 „ Abends: 1 Tasse Infus. carnis frigide parat.
„ 10 „ Nachts: ℥jjj Inf. carnis f. p.

Ausserdem erhielt sie um 11 Uhr Vormittags ein Clysma aus Suppe und Eigelb, und um 2 Uhr Nachm. eines aus Fleischsuppe. vp. 140, kaum zu fühlen.

Den 19:

mp. 140.

Viel übelriechendes, schleimig-eitriges Secret findet sich im Munde und der Rachenhöhle. Mit einem Charpiepinsel werden die Fauces gereinigt; dabei zeigt sich der Substanzverlust im Gaumensegel viel grösser, etwa sechsergross, die buchtigen Ränder mit graulichen Membranen bedeckt. Leichtes Tupfen der Ränder und der übrigen noch immer vorhandenen Membranen mit Chromsäure. Seit ich der Patientin Nachts 10 Uhr den letzten Löffel Inf. carnis gegeben, hat sie nicht einen Tropfen Flüssigkeit über ihre Lippen gebracht. Wie Tags vorher gebe ich ihr

um 7 Uhr Morgens: 1/2 Tasse Milch;
„ 11 „ „ ℥jjj Infus. carnis;
„ 2 „ Nachmittags: ℥jjj Madeira.

Patientin kann sich im Bette noch aufsetzen und klagt über Kopfweh. p. 130. — Um 5 Uhr Nachmittags: 1/2 T. Suppe. Ferner erhält sie um 10 Uhr Morgens und 8 Uhr Abends ein nährendes Clysma. Als ich ihr um 10 Uhr Nachts etwas Madeira und dann Infus. carnis gab, floss während des Schlingens — ein schrecklicher Anblick — ein Theil der Flüssigkeit zum rechten Ohre heraus!

Den 20.:

mp. unzählbar; minimus. Allgemeine Hyperaesthesie. — Die Membranen erzeugen sich immer wieder frisch, der Zerfall macht rasende Fortschritte, das Gaumensegel ist nun auch links vom Zäpfchen perforirt, rechts fast ganz zerstört, indem ein guldengrosses Loch sich findet, was mit dem rechten, äusseren Gehörgang in Verbindung steht. Dabei war die aufs Aeusserste erschöpfte Kranke bei vollkommenem Bewusstsein.

Trotz dieser grässlichen Zerstörungen war ich noch dreimal im Stande der Kranken etwas Inf. carnis beizubringen. Um 11 Uhr Nachts verfiel sie während meiner Anwesenheit in eine tiefe Ohnmacht, dabei wurde sie ganz blau, erholte sich jedoch wieder und starb plötzlich um 12 1/2 Uhr, nachdem sie vorher noch verständlich gesprochen hatte.

Nr. 7.

Marie S., 4 Jahre alt, ging den 6. Juli zu. Seit ein paar Tagen war sie nach Angabe der Mutter nicht mehr ganz wohl, zeigte sich schläfrig und hatte den 5. Nachts heftiges Fieber.

Den 6.:

Das Mädchen hat abwechselnd heiss und kalt, etwas Halsschmerz und keinen Appetit, sie ist auffallend matt. Das Gaumensegel und die

Tonsillen geröthet und geschwollen, einzelne weissgraue; nicht abwischbare, stecknadelkopfgrosse Flecke am Gaumensegel und besonders an der rechten Mandel. Drüsen nicht geschwollen und nicht empfindlich bei Druck. Keine Salivation.

Ordin.: Inhalationen mit Alaun und Abends:

Rc. Aq. Chlori ʒj
— dest. ℥ß
MDS. 2stündlich 1 Kaffeelöffel z. n.

(Das Kind nahm aber nur 2 Löffel die Nacht über).

Diät: Milch und Suppe.

vp. 120, tp. 38° C.

Den 7.: mp. 130, tp. erh.

Morgens auf die Medizin tritt Erbrechen ein, kleine weisse Fetzchen finden sich im Erbrochenen. (Hat keine Milch getrunken.) Die Mandeln sind roth, die Membranen weniger, am Gaumensegel finden sich graue, stecknadelkopfgrosse Pünktchen mit rothem Hofe. Rechterseits ist eine Unterkieferdrüse geschwollen, aber nicht schmerzhaft. Appetit gut. Mattigkeit weniger.

Ordin.: Aq. Chlori wird fortgesetzt; nimmt davon 2 Löffel bis 11 Uhr, um welche Zeit beide Mandeln mit acid. chromic. (℈j—ʒjß) getupft werden, worauf sie viermal schleimige Massen erbricht.

Abends sind die Membranen verschwunden.

Ordin.: Inhalationen mit Alaunlösung und vier Löffel Medizin in der Nacht.

Den 8.:

mp. 120, schwach; tp. nicht erhöht.

Erbsengrosse Membranen. Appetit gut.

Ordin.: Aq. Chlori. Nimmt 4 Löffel unter Tags.

Den 9.:

mp. 100. tp. n. erh.

Am Gaumensegel einzelne grauröthliche, stecknadelkopfgrosse Knötchen; rechte Mandel oberflächlich getrübt, an der linken eine erbsengrosse diphth. Membran.

Ordin.: Mit acid. chromic. werden die Fauces getupft, die Medizin fortgebraucht, und die Patientin möglichst gut genährt.

Den 10.:

mp. 100, tp. n. erh. Der Schlaf war gut.

Die Röthe und Schwellung der Fauces ist viel geringer. Am Gaumensegel rechts 2 stecknadelkopfgrosse, grauröthliche Knötchen und einzelne graue Streifen; die rechte Mandel stellenweise getrübt, an der

linken Mandel einzelne deutliche Membranen. Im Pharynx links weissgraue Streifen. —

Ordin.: Aq. Chlori 2mal bei Tag und bei Nacht.

Den 11.:

mp. 96, tp. n. erh.

Keine deutliche Membran mehr; nur trübe Stellen an den Mandeln. Bleibt ohne Arznei. Gurgelt sich mit Kal. chloric.

Den 12.:

Die Fauces sind rein, die Patientin steht auf.

Am 13.:

Das Mädchen ist etwas matt und bleich, geht aus und erholt sich rasch ohne weitere Nachkrankheit. — Die Gurgelungen mit Kal. chloric. gebraucht sie noch einige Tage.

Nr. 8.

Fräulein J. R. 18 Jahre alt, von kräftiger aber nervöser Constitution, kam den 11. Juli 1868 in Behandlung.

Nachdem R. schon mehrere Tage unwohl und im Halse durch das Gefühl der Trockenheit im Singen genirt war, bemerkte sie weisse Flecken an den Mandeln. Den 10. hatte sie heftiges Fieber.

Bei der ersten Untersuchung am 11. war Patientin fieberlos, das Gaumensegel und die Mandeln geröthet und wenig geschwollen, auf der rechten Mandel eine weisse Membran, die sich unter Blutung leicht abziehen lässt. Die Patientin sieht sehr angegriffen aus, ist appetitlos, klagt über Kopfschmerz und fühlt sich so matt, dass sie kaum gehen kann.

Ordin.: Mit Alaunlösung (gr. X—℥V) 3stündlich zu gurgeln und
Chinin. sulfur. gr $^{1}/_{4}$
Ferr. lactic. gr j
Sacch. albi gr jjj. Dos. VI. S. 3 Stück täglich z. n.

Abends kömmt plötzlich heftiger Nackenschmerz und Anschwellung hinter den Ohren.

Den 12.:

Morgens fieberlos, Auf der rechten Mandel hat sich wieder eine Membran gebildet. Die Mattigkeit ist so gross, dass R. kaum stehen kann, sie muss den ganzen Tag auf dem Sopha liegen, selbst das Sitzen strengt sie an, doch will sie nicht ins Bett.

Ordin.: Mit dem Höllensteinstifte werden beide Mandeln, beson-

ders die Membranen rechts getupft, unter Tags Inhalationen mit Alaunlösung und die bisherigen Pulver gebraucht.

Den 13.:

Allgemeines Befinden wie gestern. Der Aetzschorf an der linken Mandel ist abgefallen und an dessen Stelle eine diphth. Membran.

Ordin.: Höllenstein wird energisch angewendet, die Inhalationen und die Pulver, letztere in verstärkter Dosis, so dass sie 2 gr. Eisen enthalten, fortgebraucht.

Abends finden sich grössere, graue Membranen an der linken Mandel, am rechten arcus palatoglossus sieht man einen frischen, erbsengrossen Substanzverlust.

Den 14.:

Fieberlos, der Hals brennt, die grauen Schorfe sitzen fest.

Ordin.: Nur Inhalationen und Pulver.

Den 15.:

Unter der gleichen Behandlung, wie Tags vorher, lösen sich die Membranen ab.

Den 16.:

Die Fauces sind jetzt frei. Die Kräfte und der Appetit nehmen zu.

Den 18.:

Menses adsunt. Der Hals ist ganz gut. Inhalationen 2mal, kein Pulver.

Den 20:

Patientin wird immer kräftiger, aber sie ist doch noch so matt, dass sie z. B. nicht länger lesen kann.

Den 21.:

Ms. sistunt. Heute sehr angegriffen.

Den 24.:

Die Schleimhaut der Fauces ist noch etwas gelockert und zeigt mehrere narbige Stellen. Inhalationen und Pulver soll Patientin noch einige Zeit fortsetzen. Sonst ist sie wohl und geht aus.

Nr. 9.

Frau M. S., 35 Jahre alt, von sehr kräftiger Constitution, fühlte sich am 13. September 1868 unwohl mit Halsweh, hatte am 14. Nachts starkes Fieber und vermehrtes Halsweh, so dass sie sich am 15. in meine Behandlung begab.

Den 15.:

mp. 100, tp. k. erh. Der Puls ist schwach.

Die Untersuchung der Fauces, wegen grosser Reizbarkeit sehr schwierig vorzunehmen, zeigt die Mandeln und das Zäpfchen roth und

wenig geschwollen, ausserdem an ersteren beiderseits einen dünnen, grauen Beleg. Die Patientin fühlt sich sehr angegriffen, die Sprache ist näselnd, das Schlingen schmerzhaft, der Appetit fast verschwunden, sie hat einen üblen Geruch aus dem Munde und Hinterhauptsschmerz.

Ordin.: Alaunlösung zum Gurgeln.

Den 16.:

In dem gebrauchten Gurgelwasser finden sich viele kleine, weisse, diphth. Membranen ähnlich sehende Fetzchen.

mp. 100 tp. nicht erhöht.

An beiden Mandeln sind kreuzergrosse, dicke, weissgraue, diphther. Membranen. Von der linken Mandel wurde ein sehr leicht entfernbares Stück der Membran abgezogen, worauf sich Blutung einstellte. Die Unterkieferdrüsen heute fühlbar, keine Salivation. — Patientin klagt über Hinterhauptsschmerz und ist so matt, dass sie ihr vierjähriges Kind kaum aufheben kann.

Ordin.: Sofort wurden Flor. sulf. crud. mittelst eines gebogenen Kautschukrohres, an dessen hinterem Ende ein Gummiballon sich befindet, in den Hals, besonders auf die diphther. Membranen und deren Umgebung geblasen und diese Application der Schwefelblumen um 12 Uhr, $3^1/_2$ Uhr und Abends 7 Uhr wiederholt.

Der Schwefel reizt und kratzt im Halse sehr; Patientin hustet darauf und würgt kleine Stücke von diphther. Membranen heraus. — Schon um $3^1/_2$ Uhr Nachmittags, also nach zwei Einblasungen war die Sprache bedeutend besser als Morgens. Weil Abends das Fieber sich steigerte, erhielt Patientin 8 gran Chinin in 2 Pulvern, ausserdem sollte sie sich Nachts mit Alaun gurgeln.

Den 17.:

mp. 80, tp. nicht erhöht.

Patientin sieht besser aus, der Hals thut weniger weh und ist nicht mehr so roth, die diphth. Membranen sind dünner und kleiner, weicher und leichter zerreisslich.

Ordin.: Wie Tags vorher; es werden die Schwefelblumen viermal eingeblasen. Bis Mittags verkleinern sich die Membranen noch mehr, Nachmittags sind nur mehr Reste vorhanden, die Schleimhaut aber ist mehr angeschwollen und der Schwefel brennt im Halse. — Abends ist schon keine Membran mehr sichtbar. Das Gaumensegel und die Tonsillen sind hellroth gefärbt (früher mehr blauroth), die Schleimhaut ist aufgequollen, die hintere Partie des harten Gaumens ist roth punktirt. Das Schwefeleinblasen thut der Patientin weh, sie hat das Gefühl von Wundsein im Halse, doch schlingt sie besser, und ihre Stimme ist viel

reiner. Die Unterkieferdrüsen sind weniger empfindlich. Die Patientin ist Abends fieberlos — vp. 75. gleichmässig, voll, tp. n. erh. — und fühlt sich wohl. Alaungurgelungen Nachts.

Den 18.:

Gegen Morgen entleerten sich mit dem Gurgelwasser kleine weisse Flöckchen.

mp. 68—72, tp. n. erh. Der Puls ist schwach, die Patientin matt, die Fauces weniger roth und geschwollen, feine, kaum sichtbare weisse Streifen an den Tonsillen, Drüsen links noch fühlbar und empfindlich bei Druck.

Ordin.: Dreimal mit Alaunlösung gurgeln, und gut nähren mit Suppe, Caffee, Bier und Fleisch.

Den 19.:

mp. 66, tp. n. erh. Der Puls ist sehr klein und schwach. Die Fauces von normalem Aussehen; die Drüsen links kaum mehr zu fühlen und unempfindlich. Patientin fühlt sich noch matt.

Ordin.: Alaun zum Gurgeln und Tinct. Martis 3 $\times$ 20 gtt. z. n. Gute Ernährung.

Den 20.:

Fieberlos, Hals frei, Appetit gut. Nachmittags fühlt sich die Patientin sehr matt, so dass sie ihr Kind nicht heben kann, sie hat Ziehen im Kreuze und in den Beinen, wie beim Aufstehen am 1. Tag nach einer Entbindung.

Ordin.: Tinct. Martis 3 $\times$ 20 gtt. wird noch einige Tage fortgebraucht.

Den 22.:

mp. 72. Kraft besser.

Den 23.:

Das Stiegensteigen ist ihr noch beschwerlich; kein Eiweiss im Urin.

Am 25. ging sie bereits aus, hatte sich ganz erholt und blieb vollkommen gesund.

Nr. 10.

Karl G., 3 Jahre alt, erkrankte Mittags den 1. September 1868 an Kopfschmerz und Fieber mit allgemeiner Abgeschlagenheit.

vp. 100, tp. erhöht, Appetit vermindert.

Ordin.: Acid. mur. dil. ℈j—℥IV. 2st. 1 L. z. n.

Am 2.:

Das Fieber und die Mattigkeit hat zugenommen. Der kleine Patient bleibt heute freiwillig im Bette, er klagt über Nichts als Kopfweh, da-

bei verlangt er zu essen, der Stuhl ist regelmässig. Die Medizin wird fortgebraucht. Das Fieber steigert sich bis Abends immer mehr.

vp. 120, tp. erh. Haut trocken.

Ordin.: Kalte Waschungen und Chinin. pulver. (grß dos. IV) dreistündlich 1 Stück z. n.

. Den 3.:

mp. 120, tp. erh. — Der Patient hat das erste Pulver ausgespuckt und dann keines mehr angenommen. — Die Haut ist geröthet, die Submaxillardrüsen sind heute fühlbar, aber nicht schmerzhaft, kein Halsweh, Schlingen und Sprechen unverändert. Eine forcirte Untersuchung der Fauces ergab dieselben, wie auch die Zunge geröthet und beide Mandeln angeschwollen.

Ordin.: Acid. carbolic. gr. X.
Aq. dest. ℥j. M.D.S.

3stündlich 20 gtt. auf einem Kinderlöffel voll Wasser z. n.

Den 4.:

mp. 112, tp. kaum erhöht Die Haut ist nicht mehr geröthet. Die Mandeln sind etwas weniger roth und geschwollen. Patient hat Hunger. Alle krankhaften Erscheinungen schwanden rasch, so dass der Knabe am 8. schon ganz gesund war, ohne dass eine Desquamation beobachtet worden wäre.

Dieser zweifelhafte Fall machte zuerst den Eindruck einer allgemeinen Infectionskrankheit und zwar dachte ich zuerst an Typhus, wesshalb ich acid. mur. verordnete; als sich am zweiten Tage unter Steigerung des Fiebers Appetit einstellte und jede sonstige vom Unterleibe ausgehende Krankheitserscheinung fehlte, vermuthete ich um so mehr Diphtheritis als kurz vor Erkrankung des K. G. ein siebenjähriger Knabe, der bis in die letzten Tage ohne Behandlung geblieben, in demselben Hause an Diphtheritis gestorben war. — Als am 3. Tage unter heftigem Fieber ein allgemeines Erythem mit Drüsenschwellung auftrat, musste man an Scharlach denken — doch fehlte Halsschmerz und der weitere Verlauf sprach dagegen.

In der Therapiefrage komme ich wieder auf diesen Fall zurück.

Nr. 11.

Marie S., 4 Jahre alt, Tochter der Frau M. S. (Fall Nr. 9), wurde am 17. September 1868 meiner Behandlung übergeben mit dem Berichte, dass das Kind am 15. und 16. Nachts unruhig geschlafen und Hitze bekommen habe. Die kleine Patientin fieberte lebhaft — mp. 125, tp.

erh. — und sah sehr angegriffen aus. Die Mund- und Rachenschleimhaut war stark geröthet, auf beiden Mandeln fanden sich diphther. Membranen. Die submaxillaren Lymphdrüsen linkerseits zu fühlen, aber nicht schmerzhaft.

(Das Kind war auf Besuch öfter in einem Hause, in dem eine Köchin, angeblich an Diphtheritis erkrankt, sich selbst mit Hundeschmalzumschlägen geheilt hatte.)

Ordin.: Rcp. Acid. carbolic. gr. VI.
Aq. dest. ℥jj. D.S.
1stündlich $^1/_2$ Kaffeelöffel voll z. n.

Mittags: Die Patientin hat erst 2 Löffel Medizin genommen, die Membranen auf der linken Mandel sind confluirt.

Abends: vp. 140, tp. erh. Die Membranen wie Mittags, die Röthe und Schwellung der Schleimhaut etwas geringer. Das Kind ist ausser Bett, hat mässigen Appetit und keinen Schmerz. Bis Abends 6 Uhr nahm es die Medizin fleissig, um diese Zeit trat darauf Erbrechen ein.

Ordin.: Chinin. sulfur. gr. jj. dos. jjj. DS. in Oblaten 3stündl. z. n. Allein es konnte ihr nur 1 Pulver beigebracht werden und auch dieses spuckte sie theilweise wieder aus.

Den 18:

mp. 140, tp. mässig erhöht.

Das Kind sieht matt und angegriffen aus. Die Membranen sind dünner und kleiner und die Drüsen links kaum zu fühlen.

Ordin.: Carbolsäure 1stündlich und um $11^1/_2$ und $2^1/_2$ je 1 Chininpulver.

Abends: vp. 140, tp. erh. Die Chininpulver wurden theilweise wieder ausgespuckt, so dass sie etwa 2 Gran im Ganzen verschluckt hatte. Starker Stirnkopfschmerz. Die Carbolsäurelösung riecht ungewöhnlich intensiv, wie nach Naphthalin, sie scheint nicht rein zu sein und wird ausgesetzt. Dafür:

Rcp. Chinin. muriatic. gr. IV
Aq. dest. ℥IV. D.S.
5mal 2 Kaffeelöffel voll z. n. in der Nacht.

Den 19.:

mp. 130, tp. nicht erhöht.

Keine diphther. Membran mehr sichtbar. Die Mund- und Rachenschleimhaut nur mehr wenig geröthet, letztere granulirt und oberflächlich graulich getrübt aussehend. Der Gaumen auffallend blass; die Drüsen fühlbar. Das Schlingen nicht schmerzhaft.

Ordin.: Die Chininlösung soll 2stündlich zu 2 Löffel fortgenommen werden. Gute Ernährung: Suppe, Milch, Eier.

Mittags: Derselbe Befund.

Abends: vp. 140, tp. erhöht. Chinin. gr. jj. Nachts.

Den 20.:

mp. 120, tp. nicht erhöht. Keine diphther. Membran. Fauces trübroth, Drüsen fühlbar, nicht schmerzhaft.

Ordin.: Tinctura Martis 2 × 8 gtt. Gute Ernährung.

Abends: vp. 120, tp. nicht erhöht. Kein Schmerz. Bleiches Aussehen.

Den 21.: mp. 116. Eisentropfen.

Den 22.: mp. 120, tp. kaum erhöht. Eine Submaxillardrüse linkerseits ist schmerzhaft.

Den 23.: Die schmerzhafte Drüse wird von nun an täglich zweimal mit Jodtinktur bepinselt.

Den 24.: mp. 116, tp. nicht erhöht. Die Drüse links wird grösser und schmerzhafter bei Druck. Kein Eiweiss im Urine.

Den 25.: mp. 116, tp. nicht erhöht. Jodtinktur und Schafwolle auf die Drüse.

Den 26.: mp. 120, tp. etwas erhöht. Die Drüse fast welschnussgross, etwas schmerzhaft. Pharynx leicht geröthet, an der rechten Mandel neuerdings verdächtige Stellen, man sieht halberbsengrosse graue, aber glatte Flecke, wie wenn das gesunde Epithel auf dünnen, grauen Membranen sich befände. — Das Kind sieht bleich aus und schnarcht viel im Schlafe.

Ordin.: Schwefelblumen auf Zuckerwasser dreimal zu nehmen. — Jodtinktur.

Den 27.: mp. 116, tp. kaum erhöht. Patientin schnarchte heute Nacht nicht so stark.

Ordin.: Wie gestern.

Den 28.: Immer noch febriler Zustand, die Drüse schmerzhaft aber kleiner. Mittags plötzlich heftiges Fieber — p. 140, tp. erh. — Die Mandeln sind mehr geröthet, aber frei von den verdächtigen Stellen

Ordin.: Schwefel bleibt weg, dafür:

Rcp. Inf. Herb. Digital. purp. (gr. IV) ℥jj.
adde Chinin. muriatic. gr. IV.
Syr. simpl. ℨj. M.D.S.
3stündlich 1 Kinderlöffel voll z. n.

Den 29.: mp. 130, tp. mässig erhöht. Die Drüse ist grösser, die Fauces sind geröthet.

Ordin.: Die gestrige Medizin wird fortgebraucht und die Drüse mit feuchter Wärme behandelt.

Den 30.: mp. 110, tp. wenig erhöht. Die Drüse ist kleiner.

Den 1. Oktober: mp. 120, tp. mehr erhöht. Der Leib ist aufgetrieben. Stuhl regelmässig.

Ordin.: Ist immer noch wie am 29. vp. 140, tp. sehr erhöht. Die Pharynxschleimhaut ist immer noch geröthet, die Drüse empfindlich. — Jodtinktur und feuchte Wärme.

Den 2. Oktober: mp. 120, tp. wenig erhöht.

Leib weniger aufgetrieben, Stuhl regelmässig, Appetit wechselnd.

Ordin.: Jodtinktur und feuchtwarmer Verband.

Den 3.: Die Drüse ist schmerzhafter.

Den 6.: mp. 100, tp. nicht erhöht. Die Drüse ist kleiner, beweglicher und nicht mehr so hart.

Ordin.: Immer noch wie am 2. Oktober.

Den 8.: Die Drüse ist haselnussgross, ganz unempfindlich, beweglich und mässig hart. Patientin ist fieberlos und fühlt sich wohl. Die durch Jod und feuchte Wärme angegriffene Haut wird mit Fett behandelt.

Den 9.: Ausser einem auffallenden Schnarchen im Schlafe ist nichts Abnormes zu entdecken. Die Patientin wird mit einer Jodkali-Salbe (ʒj—℥j), welche sie täglich 3mal auf die indurirte Drüse einreiben soll, aus der Behandlung entlassen.

Am 13. war die Drüse viel kleiner, am 28. fast nicht mehr zu fühlen.

Am 12. November sah ich das Mädchen zufällig wieder. Die Drüsen waren vollkommen verschwunden, der subparalytische Zustand des Gaumensegels aber hatte sich noch nicht ganz gehoben, indem das Kind noch immer etwas schnarchte, ein Symptom, das erst im Laufe von einigen Wochen allmählig sich verlor.

Nr. 12.

K. S., 9 Jahre alt, Bruder der Vorigen, war seit dem 15. Septbr. wegen Erkrankung der Mutter (Nr. 9) aus dem Hause.

Am 19. Morgens treffe ich ihn zufällig, er sieht sehr angegriffen aus und auf Befragen gibt er an, dass er seit gestern Morgens schon Halsweh habe, und heute Nacht Frost, Hitze, Schweiss und Schlingbeschwerden sich eingestellt haben. mp. 100, tp. mässig erhöht.

Die Fauces geröthet und etwas geschwollen, auf den Mandeln fin-

den sich Stücke von diphther. Membranen mit graurother Umgebung, wie wenn sich von diesen Stellen die Membranen erst kurz abgestossen hätten. Die Unterkieferdrüsen beiderseits fühlbar.

Ordination :

Chinin. muriatic. gr. IV
Aq. dest. ℥jj DS. 2stündlich z. n.
und Alaunlösung zum Gurgeln.

Den 20.:

mp. 96—100. tp. kaum erhöht. Der Knabe hat die Medizin schon ausgenommen. Keine Membran mehr sichtbar, die Schleimhaut trübroth, sulzig aussehend, die Drüsen beiderseits fühlbar, links schmerzhaft. Etwas Husten. Lungen gesund. Patient ist bleich und mager.

Ordin.: Alaungurgelungen.

vp. 90, tp. nicht erhöht, — Keine Membran. Linkerseits noch Schmerz beim Schlucken, die Drüsen fühlbar.

Ordin.: Tinctura Martis 3 × 10 gtt. z. n.

Den 21.: mp. 80, tp. nicht erhöht. Der Hals ist noch etwas empfindlich. — Eisen und Alaun. —

Den 23.: Patient ist geheilt. Er wird gut genährt und nimmt die Eisentropfen noch einige Zeit fort.

Nr. 13.

Emil L., 21 Jahre alt, von sehr kräftiger Constitution, leidet an chronischem Rachencatarrh, der sich in letzterer Zeit verschlimmerte.

Am 13. Dezember 1868 Morgens fühlte er sich krank, er bekam Kopfschmerz, Ueblichkeit und Erbrechen.

mp. 100, tp. mässig erhöht.

Zunge kaum belegt, Fauces geröthet, geschwollen und mit zähem Schleim bedeckt. Stuhl regelmässig, Flüssigkeit in der Coecalgegend fühlbar. Milz nicht vergrössert. Der Patient ist appetitlos, sehr matt und sieht angegriffen aus, er bewohnt ein dumpfes Zimmer. Das Trinkwasser im Hause ist schlecht.

Ordination:

Rcp. Acid. mur. dil. ʒj.
Aq. dest. ℥Vß.
Syr. simpl. ℥ß. M.D.S.
2stündlich 2 Löffel z. n.

Abends: vp. 100. tp. 40° C. Etwas Husten. Milz percutirbar,

Den 14.:

mp. 80, tp. 38° C. Die Milz deutlich vergrössert. Kein Stuhl. Kopf leichter. Die Zunge belegt. Viel Schleim im Halse. Die Schlingorgane geröthet und geschwollen.

Ordin.: Wie Tags vorher.

Abends: vp. 90, tp. 39° C.

Das Schlingen wird schmerzhaft, desshalb setzt er die Säure aus, nimmt fleissig Eisstückchen in den Mund und gurgelt sich mit Alaunlösung.

Den 15.:

mp. 80 tp. wenig erhöht.

In der Nacht hatte er zweimal flüssige Entleerung, auch jetzt ist noch Flüssigkeit im Leibe zu fühlen, Geschmack besser, Kopf freier. Die Nase ist etwas verstopft, der Hals thut beim Schlingen weh. Die Mandeln sind roth und stark geschwollen und zeigen weisse, erhabene, diskrete Stellen. Keine Drüse fühlbar.

Ordin.: Eis und Alaun.

Nachmittags versuchte Patient das Bett zu verlassen, allein er wurde von Frösteln und Ueblichkeit befallen und konnte vor Schwäche nicht aufbleiben.

Bis Abends haben sich die weissen Punkte beiderseits vermehrt und vergrössert, zwischen der rechten Mandel und den Gaumenbögen schimmert es weiss hervor. Die Mund- und Rachenschleimhaut ist geschwollen, letztere mit zähem Schleim bedeckt; keine Submaxillardrüse fühlbar, aber der Hals in der Gegend der Carotistheilung rechts bei Druck empfindlich. Nackenschmerz. Das Schlingen schmerzhaft; die Sprache näselnd. vp. 84. tp. wenig erhöht.

Ordin.: Eis und Alaun.

Den 16.:

mp. 84, tp. 38° C. Milz kleiner, Stuhl regelmässig.

Der Patient fühlt sich sehr angegriffen, die Sprache ist schlechter und ein übler Geruch aus dem Munde macht sich sehr bemerkbar. Das Gaumensegel, beide Mandeln und die Rachenschleimhaut stark geschwollen und livid gefärbt; deutliche diphther. Membranen auf beiden Mandeln und den Gaumenbögen. Die Halsdrüsen werden fühlbar und sind schmerzhaft.

Ordin.: Rohe Schwefelblumen werden in den Hals geblasen und mit Acid. carbolic. (gr. XII—℥VI.) die Nase ausgespritzt. Mit letzterer Lösung soll sich Patient ausserdem einstündlich gurgeln.



Um 3 Uhr Nachmittags:

Die Sprache ist besser, die Röthe der Fauces weniger livid, die diphther. Membranen kleiner und weicher, das Schlingen nicht mehr so schmerzhaft.

Ordin.: Auf die Mandeln, in den Rachen und hinter das Gaumensegel hinauf werden Schwefelblumen geblasen. Die Carbolsäurelösung spritze ich bei dem einen Nasenloche so hinein, dass sie bei dem anderen herausfliesst. Das Gurgeln wird fortgesetzt. Das gleiche Verfahren wird Abends in Anwendung gebracht.

vp. 80, tp. 37, 8° C. —

Den 17.:

mp. 72, tp. nicht erhöht.

Die Schleimhaut der Schlingorgane nicht mehr livid, sondern mehr rosaroth gefärbt, weniger geschwollen — ohne diphth. Membranen, ohne Substanzverlust. — Die kaum fühlbaren Halsdrüsen längs des Sternocleidomastoideus zeigen sich gegen Druck noch empfindlich. Die Nase ist freier, aus dem Munde kömmt kein übler Geruch mehr.

Ordin.: Das Einblasen der Schwefelblumen wird heute 3mal wiederholt, einmal spritze ich die Nase mit Carbolsäurelösung aus, womit er sich auch gurgelt.

Patient bekömmt weder Kratzen noch Brennen im Halse auf die Anwendung des Schwefels, auch nicht wenn letzterer hinter das Gaumensegel gegen die Choanen gebracht wird.

Der Patient fühlt sich wohl und verlässt das Bett. Der Appetit ist gut, die Milz percutirbar.

Den 18.:

mp. 72, tp. nicht erhöht.

Aus der Nase entleert sich viel eitriges, gelbes, ziemlich dickes Secret. Kein übler Geruch aus dem Munde. Die Schlingorgane wenig geschwollen, deren Schleimhaut trüb aussehend, unter der rechten Mandel findet sich ein kreuzergrosser, runder, graulich-rother Fleck, von dem sich erst kurz eine diphth. Membran abgestossen zu haben scheint. — Im Pharynx einige Knötchen, wie Follicularabscesse. Das Schlingen ist nicht schmerzhaft, der Hals nirgends empfindlich, die Sprache normal, der Appetit gut, das Befinden zur Zufriedenheit.

Ordin.: Wie Tags vorher und ausserdem soll Patient 3mal Schwefelblumen schnupfen. Gute Ernährung: Fleisch, Caffee, Bier.

Den 19:

Die Pharynxschleimhaut ist noch etwas dunkler gefärbt, aufgelockert und blutet leicht bei Berührung.

Der Patient kann den ganzen Tag ausser Bett sein, aber er fühlt sich noch matt und sieht bleich aus, der Puls ist klein und schwach.

Ordin.: Unter Tags wird noch Schwefel, von Abends an nur mehr Alaunlösung zum Gurgeln gebraucht.

Den 20.:

Der Patient fühlt sich ganz wohl und erholt sich rasch. Der Alaun wird gegen die restirende Auflockerung fortgebraucht.

Den 22. wird der Pharynx mit Höllensteinlösung (℈j—ʒj) bepinselt, wobei sich derselbe sehr unempfindlich zeigt.

Den 23. wird die Pinselung wiederholt und der Patient geheilt entlassen.

Nr. 14.

H. S., 5 Jahre alt, ein kräftiger Knabe.

Den 22. Januar 1869 wurde ich Nachts zu dem Kinde gerufen. Seit 3 Tagen ist es nach Angabe der Mutter an einem Fieber erkrankt, das sich Nachts immer bedeutend steigerte, während es Morgens und unter Tags ziemlich unbedeutend erschien. Sehr heftig war das Fieber am 19. Nachts; weniger in der Nacht vom 20.; am 21. erkannte der Kleine längere Zeit seine Mutter nicht mehr. — Ausserdem klagte der Patient über Kopf- bes. Hinterhauptsschmerz, Fussschmerz, Appetitlosigkeit, er war unlustig und schlief viel. — Die Ausleerungen gingen immer regelmässig vor sich, nur seit 3 Tagen ist Obstruktion vorhanden.

Status praesens:

vp. 130, tp. 40° C.

Die Zunge weiss, übler Geruch aus dem Munde, die Stimme und das Schlingen normal. Die Unterkieferdrüsen sind fühlbar; solche Drüsen hat er oft, sagt die Mutter.

Wegen des somnolenten Zustandes des Patienten wurde von einer weiteren Untersuchung abgestanden und von

Calomelpulvern (zu 1 gran, dos. V)
stündlich 1 Stück z. n. verordnet.

Den 23.:

mp. 120, tp. 37, 5° C. Nachts delirirte der Knabe viel, jetzt ist er vollkommen bei sich und klagt über Schlingbeschwerden, die Stimme klingt näselnd, die Unterkieferdrüsen haben sich vergrössert, er hat viel schleimig-eitriges Sputum. Das Gaumensegel und die Mandeln zeigen sich geröthet und geschwollen, auf letzteren befinden sich sechsergrosse, rundliche, graue, dicke diphther. Membranen. Beim Fassen der

linken Membran bricht nur das zwischen den Branchen der Pincette liegende Stück heraus, worauf die entblösste Stelle blutet.

Der Leib ist flach, die Milz nicht vergrössert; auf die fünf Calomelpulver erfolgte keine Entleerung.

Ordin.: Sofort werden Schwefelblumen eingeblasen, so dass die Membranen und deren Umgebung ganz damit bedeckt sind. Bei der Wiederholung dieses Verfahrens um 11 Uhr Mittags erscheint der Patient munterer und spricht besser als Morgens. p. 118—120.

Um 1 Uhr nimmt Patient 1 Messerspitze voll Schwefelblumen auf einem Löffel Wasser.

Um 3 Uhr wird zum Drittenmale eingeblasen und mit acid. carbolic. (grXII—℥VI.) die Nase ausgespritzt und damit von nun an 3stündlich gegurgelt.

Ausserdem: Rcp. Chinin. sulfur. gr. IV.
Acid. sulfur. gtt. j.
Aq. dest. ℥jj.
Syr. simpl. ʒj.

MDS. 3 Löffel im Laufe des Nachmittags z. n. den 4. um 9 Uhr Abends.

Um 7 Uhr Abends:

vp. 120—116. tp. mässig erhöht. —

Der Geruch aus dem Munde ist nicht mehr so übel, die Drüsen weniger empfindlich, die Nase frei, Husten selten, der Kopf weniger eingenommen, die Membranen sehen weicher aus. Der Patient klagt über Fussschmerzen, am linken Wadenbeinköpfchen findet sich ein schmerzhafter Punkt. — Stuhldrang ohne Erfolg, der Leib weich und flach.

Ordin.: Zum Viertenmale werden die Schwefelblumen eingeblasen und die Nacht über 3stündlich messerspitzweise zu nehmen verordnet, ausserdem soll sich der Kleine 1—2stündlich mit der Carbolsäure-Lösung gurgeln.

Den 24.:

mp. 118, tp. kaum erhöht.

Von der rechten Mandel lässt sich die ganze diphther. Membran mit der Pincette ablösen, dabei tritt keine Blutung ein, die entblösste Stelle ist von grauröthlicher Farbe und zeigt keinen Substanzverlust. — Links aber kann man von der noch fest anhängenden, weissgrauen, etwa $1^1/_2'''$ dicken Membran nur einzelne Stücke herausbrechen, worauf sich Blutung zeigt.

Ordin.: Nach vorausgehender Reinigung des Halses vom schleimig-eitrigen Secrete mittelst eines Charpiepinsels werden die Schwefelblumen

wie Tags vorher eingeblasen, in der Zwischenzeit je eine Messerspitze voll innerlich genommen und 1stündlich mit der Carbolsäure-Lösung gegurgelt.

Den 25.:

Der Patient schlief Nachts ruhig, ist Morgens fieberlos und hat guten Appetit. Die linke Membran sitzt noch fest. Kein Stuhl.

Ordin.: Schwefel und Carbolsäure wie Tags vorher.

Den 26.:

Der Patient fühlt sich wohl, er hat Hunger und wird gut genährt. (Bratwurst.) — Die Membran ist kleiner und dünner; die Drüsen weniger geschwollen.

Ordin.: Dreimal werden die Schwefelblumen eingeblasen und mit ihnen ausserdem die Membran mittelst eines Charpiepinsels eingerieben. Dreimal wird Schwefel eingenommen und öfter mit Carbolsäure-Lösung gegurgelt. —

Den 27.:

Die rechte Mandel ist trüb. Die linke, auf der die Membran noch sitzt, und ihre Umgebung ist nicht mehr geschwollen und kaum geröthet. Etwas Husten hat sich eingestellt.

Ordin.: Zweimal wird der Schwefel wie gestern angewendet und mit Alaunlösung gegurgelt.

Den 28.:

mp. 100, tp. nicht erhöht.

Die Membran auf der linken Tonsille scheint in der Nacht wieder dicker geworden zu sein. Der Husten hat zugenommen.

Ordin.: Wegen des Hustens wird heute die Einblasung weggelassen und der Schwefel nur eingerieben und ausserdem:

Sulfur. praecipit. ℈j.
Mucilag. Gi. Arabic. q. s.
ut f. c. Aq. font.
Emulsio ℥V.

D.S. Wohl aufgeschüttelt 1stündlich zum Gurgeln z. g. verordnet.

Den 29.:

Ordination vom 28.

Den 30. Januar 1869:

Von der dicken, weissen Membran kann mit der Pincette bei mässiger Gewalt noch Nichts herabgerissen werden, es bewegt sich die

ganze Mandel mit, letztere und ihre Umgebung ist nicht geröthet noch geschwollen, die Membran liegt wie eine abgestorbene Partie auf der linken Mandel, dennoch scheint sie nachzuwachsen; denn sie war schon kleiner und ist immer nach der Einreibung mit Schwefelblumen dünner und röthlich durchscheinend. An der rechten Mandel sind abwischbare, weisse Streifen, die Submaxillar-Drüsen wie früher, die Stimme noch etwas näselnd. Oedcm des Gesichtes und hinter den Ohren gegen den Hals herab. Der kleine Patient ist fieberlos, fühlt sich wohl, befindet sich den ganzen Tag ausser Bett, hat guten Appetit und Schlaf.

Ordin.: Zweimal Schwefel einblasen, 1stündlich gurgeln und innerlich: Chinin. sulfur. gr. jjj.
Ferr. lactic. gr. VI.
Sacch. albi ʒß.

MF. pulvis, divide in dos. aequal. XII. D.S. 3 Stück täglich in Oblaten z. n. — Gute Ernährung.

Den 1. Februar:

Von der nun silberkreuzergrossen Membran an der linken Tonsille lässt sich mit mässiger Gewalt ein Stück unter Blutung abreissen. Dasselbe ist sehr zähe und schwer theilbar wie verdicktes Epithel. Auch die rechte Mandel hat abwischbare, weisse Streifen und blutet leicht bei Berührung, auch bleiben die Schwefelblumen an diesen Stellen besser haften. Die Drüsen sind kleiner.

Ordin.: Eibischthee zum Gurgeln.

Den 2.:

Ein Stück der weissen Membran ist abgefallen, an dessen Stelle zeigt sich gesunde Schleimhaut.

Den 3.: Ein kleiner Rest der Membran sitzt noch fest.

Den 5.: Die Fauces sind ganz rein, die Schleimhaut ohne jede Narbe. — Gegen die zurückgebliebenen und linkerseits noch haselnussgrossen Unterkieferdrüsen wird eine Jodkali-Salbe (ʒj—℥j) angewendet.

Den 8. Februar:

Die rechte Mandel ist auffallend blass mit deutlichen Gefässverzweigungen.

Den 14. sind auch die Drüsen kaum mehr fühlbar. Der Knabe ist und bleibt ganz gesund.

Anhangsweise erlaube ich mir von meinen microscopischen Beobachtungen folgende mitzutheilen:

1) Im Falle (9) wurde am 16. September 1868, als am 4. Tage seit der Erkrankung und am 2. seit dem Sichtbarwerden der diphther. Membranen, ein sehr leicht entfernbares Stück derselben von der linken Mandel genommen. Die Membran sieht grau-gelb aus, lässt sich schwer zerzupfen und zeigt bei 400 Linear-Vergrösserung:

a) In den oberflächlichen Schichten:

Pflasterepithelzellen mit grossen Kernen; runde, einkernige Zellen, Epithelien im Zerfall, trübe molleculäre Massen mit Kernen, Fetttröpfchen. Unter der Essigsäure-Einwirkung bekömmt das Präparat immer mehr ein körniges Ansehen. Das Auffallendste aber sind länglichrunde, scharf abgegrenzte Körnerhaufen, von gelblicher Farbe. In einzelnen derselben sieht man selbst bei nur 250maliger Vergrösserung, dass sie aus rundlichen, scharfrandigen, gelblichen, glänzenden Körperchen (Sporen) bestehen, während die meisten selbst bei 520maliger Linearvergrösserung die einzelnen Sporen kaum oder nicht erkennen lassen und dann wie gelbglänzende Staubkugeln aussehen.

Die Gesammtmasse der Sporen nimmt etwa $^{1}/_{3}$ des Sehfeldes ein.

b) Die von der inneren Fläche der diphther. Membran gewonnenen Präparate differiren von den (a) obigen dadurch, dass keine deutlichen Pflasterepithelzellen, dagegen rothe Blutkörperchen sichtbar sind und dass die Sporen keine sphärischen Gruppen bilden, sondern mehr gleichmässig vertheilt und minder zahlreich erscheinen.

Am 17. Morgens, nachdem die Patientin mit Schwefelblumen, Alaun und Chinin behandelt worden war, wurde von der alten, noch festsitzenden Membran an der linken Tonsille wieder ein Stück herausgenommen und untersucht, wobei sich vorzüglich primitiv Zellen, Epithelien mit einem Kerne und mehreren kleinen Körnchen (Sporen?) im Zelleninhalte, viele freie Sporen, aber keine sphärischen Gruppen derselben, finden. — Die Hebra'sche Carbolsäure-Lösung macht die Membran härter, aber leichter zerreisslich.

---

2) Im Falle Nr. 14 wurde am 23. Morgens, als am fünften Tage seit der Erkrankung, von der an der linken Mandel festsitzenden Membran ein Stück herausgebrochen. Die äussere Fläche desselben ist un-

eben, aufgelockert und leicht zertheilbar, die innere Fläche ist glatt, zäher und schwerer zu präpariren. Der microscopische Befund und die Differenz zwischen den beiden Präparaten ist im Wesen wie im Falle 9, nur wurden in dem von den äusseren Schichten gewonnenen Präparate einzelne, helle, verästelte Fasern gefunden, die nach Essigsäurezusatz nicht mehr zu sehen waren.

Faserstoff-Ausschwitzungen wurden nie gefunden.

Diese microscopische Skizze habe ich nur angeführt, um zu constatiren, dass auch der microscopische Befund mit den Resultaten meiner klinischen Beobachtungen im vollkommenen Einklange steht.

Schlussfolgerungen.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich nun aus den gegebenen klinischen Beobachtungen zur Beantwortung der in der Einleitung aufgeworfenen Fragen I und II ziehen?

Die Frage I zerfällt in die zwei Unterfragen:

α) *Ist die Diphtheritis primaer eine allgemeine Infectionskrankheit oder nicht?*

β) *Worin besteht das Contagium?*

ad α.

Wer die epidemische Diphtheritis zu den acuten, allgemeinen Infectionskrankheiten rechnet, der kann sie wohl nur mit den acuten Exanthemen vergleichen. —

Die acuten Exantheme haben unter sich gemein:

A) Allen geht ein fieberhafter Zustand des Körpers voraus.

B) Dieses Fieber ist vom Beginne bis zur Höhe der Krankheit (stad. prodromorum — floritionis) ein stetig zunehmendes.

C) Die Erscheinungen an der allgemeinen Decke entwickeln sich in gewissen, voraus zu berechnenden Zeiträumen, nach einer bestimmten Ordnung; auch nimmt der Bestand des Exanthems und dessen Rückbildung eine bestimmte, bekannte Dauer in Anspruch.

D) Diese Krankheiten befallen das Individuum in der Regel nur einmal.

E) Wir sind nicht im Stande, die Dauer der Krankheit in ihren Stadien abzukürzen, noch weniger die ausgebrochene Krankheit zu coupiren. —

Wie steht es nun mit der Diphtheritis? Entspricht sie nach den vorliegenden Beobachtungen dem Typus der acuten Exantheme in den eben angeführten fünf Richtungen?

ad A.

Geht bei der Diphtheritis der örtlichen Erkrankung immer ein fieberhafter Zustand des Körpers voraus?

Auf diese Frage geben folgende Fälle Antwort:

Nro. 2) Die Mandeln sind roth und geschwollen, diphther. Membranen auf ihnen; Halsweh — ohne vorausgehendes Fieber.

Nro. 3) Die Fauces leicht geröthet, Schlingbeschwerden, ohne nachweisbares Fieber; am 3. Tage treten die Membranen auf, ohne dass Fieber vorausgegangen wäre.

Nro. 4) Zuerst trat Halsweh mit Schlingbeschwerden auf, dann kam Röthe und Schwellung der linken Mandel und deren Umgebung unter heftigem Fieber. Nachdem die Patientin vollkommen fieberlos geworden war, wurde die rechte Mandel von der diphther. Entzündung befallen, ohne dass Fieber der örtlichen Erkrankung vorausgegangen wäre.

Nro. 5) Röthe und Schwellung der linken Mandel tritt zugleich mit dem Fieber auf.

Nro. 6) Zuerst Halsweh, dann Fieber, am 2. Fiebertage werden bereits diphther. Membranen gefunden.

Nro. 7) Bei der ersten Untersuchung wurden auf der gerötheten und geschwollenen Mandeln etc. bereits diphther. Membranen entdeckt. Lebhaftes Fieber Nachts vorher.

Nro. 8) Die Patientin fühlte sich im Halse erkrankt, ohne dass Fieber vorausging; bei der ersten Untersuchung fanden sich die Mandeln und das Gaumensegel geröthet, auf der rechten Mandel eine diphther. Membran, dabei kein Fieber. —

Nro. 9) Am 13. September fühlte die Patientin Halsweh, am 14. Nachts kam heftiges Fieber, am 15. bei der ersten Untersuchung fand sich bereits beginnende Membranbildung.

Nr. 11) Ungefähr $1^1/_2$ Tage nach Beginn des Fiebers wurde die erste Untersuchung vorgenommen und dabei ausgebildete Membranen auf beiden Mandeln gefunden.

Nr. 12) Bekam am 18. September Morgens Halsweh, Nachts Fieber; am 19. untersucht, scheinen schon wieder Stücke von den diphther. Membranen abgefallen zu sein.

Nr. 13) Die Fauces sind geröthet, geschwollen und mit zähem Schleime bedeckt beim Beginne der allgemeinen Erscheinungen und des Fiebers.

Nr. 14) Bei der ersten Untersuchung der Fauces am 23. Januar Morgens fanden sich bereits sechsergrosse, dicke, diphther. Membranen an beiden Mandeln. Das Fieber begann angeblich am 19. Nachts.

Die diphther. Entzündung verlief somit in den Fällen 2) und 3) ganz ohne Fieber, in den Fällen 4) 6) 8) 9) und 12) ging dem Fieber Halsweh voraus; bei 5) und 13) wurden beim Beginne des Fiebers schon deutliche Röthe und Schwellung der Mandeln nachgewiesen, während bei 7) 11) und 13) bereits bei der ersten Untersuchung ausgebildete diphther. Membranen gefunden wurden.

Es wurde somit kein Fall von Diphtheritis beobachtet, wo Fieber ohne Localaffection vorhanden war. *Die Diphtheritis entspricht somit der ersten Anforderung einer allgemeinen Infectionskrankheit nicht; denn es geht der örtlichen Affection kein Fieber voraus.*

ad B.

Ist das Fieber bei der Diphtheritis vom Beginne bis zum Erscheinen von unverkennbaren Membranen ein stetig zunehmendes?

Sehen wir die Fälle durch, so finden wir bei:

Nro. 2) und 3. Die Membranen bilden sich ohne vorausgehendes Fieber.

Nro. 4) Am 3. September Morgens: mp. 120, tp. sehr erhöht.
„ 4. „ „ mp. 92, tp. 38° C. — an diesem Tage treten die Membranen auf.

Nro. 5) Am ersten Tage: mp. 96, tp. wenig erhöht.
Am zweiten Tage: mp. 120, tp. sehr erhöht.
Am dritten Tage: mp. 120, tp. sehr erhöht. — Tag des Auftretens der Membranen.

Nro. 6) Am 4. Juni: mp. 136, tp. sehr erhöht.
Am 5. Juni: mp. 120, tp. erhöht; an diesem Tage entwickelte sich eine deutliche Membran.

Nro. 7) Am 5. Juli Nachts heftiges Fieber.
Am 6. Juli, wo die Membranbildung beginnt, mässiges Fieber: vp. 120, tp. 38° C.

Nro. 8) Nur an einem Tage war Fieber vorhanden.

Nro. 9) Nachts heftiges Fieber. — Am folgenden Tage, an dem die Membranen sich bilden, ist das Fieber mässig — mp. 100, tp. kaum erhöht. Am zweiten Tage sind die Membranen kreuzergross — mp. 100, tp. nicht erhöht.

Nr. 11) Nachts heftiges Fieber. Am nächsten Tage: mp. 125, tp. erhöht, an beiden Mandeln finden sich deutliche Membranen. Abends: vp. 140, tp. erhöht.

Nr. 12) Den 18. September Nachts heftiges Fieber.
Den 19. Morgens: mp. 100, tp. mässig erhöht. Die Membranen lösen sich theilweise ab.

Nr. 13) Am ersten Tage: mp. 100, tp. erhöht.
vp. 100, tp. 40° C.
Am zweiten Tage: mp. 80, tp. 38° C.
vp. 90, tp. 39° C.
Am dritten Tage: mp. 80, tp. wenig erhöht
vp. 84, tp. wenig erhöht.
Am dritten Tage erscheinen die Membranen.

Nr. 14) Angeblich in der 1. Nacht heftiges Fieber.
" " " 2. " mässiges Fieber.
" " " 3. " heftiges Fieber.
Am Morgen immer bedeutende Remission.
In der 4. Nacht: vp. 130, tp. 40° C.
Am 5. Tage Morgens: mp. 120, tp. 37°, 5 C. Auf beiden Mandeln werden dicke Membranen gefunden.

In den Fällen 2) und 3) ging somit der Membranbildung gar kein Fieber voraus, bei 4) 6) 7) 9) und 13) war das Fieber am Tage des Erscheinens der diphther. Membranen geringer als vorher; bei 8) war das Fieber nur ein eintägiges, bei 11) ein continuirliches, das auch nach dem Auftreten der Membranen noch sich steigerte. Bei 12) wurde vor der Membranbildung kein sonderliches Fieber beobachtet, plötzliche Steigerung desselben in der Nacht vom 18.

Bei 14) heftiges, unregelmässiges Fieber mit starken Remissionen.

Nur bei 5) findet sich ein stetig zunehmendes Fieber, das aber nach dem Erscheinen der Membranen mit wechselnder Heftigkeit noch fortdauert.

Dem Auftreten der diphther. Membranen geht also kein typisches Fieber voraus, am allerwenigsten ein stetig zunehmendes, und es findet sich somit auch das zweite Kennzeichen der acuten exanthem. Infectionskrankheiten bei der Diphtheritis nicht. —

ad C.

Entwickeln sich die entzündlichen Erscheinungen der Fauces bis zur Membranbildung, oder die Drüsenschwellungen in gewissen, vorauszuberechnenden Zeiträumen, nach einer bestimmten Ordnung, und nimmt

der Bestand der diphther. Membranen und ihre Rückbildung eine bestimmte Dauer in Anspruch?

Zur Beantwortung dieser zusammengesetzten Frage ist folgende Unterabtheilung nothwendig:

a) Entwickeln sich die diphther. Membranen an einem bestimmten Tage der Erkrankung?

b) Wie verhält sich das Anschwellen und Schmerzhaftwerden der Lymphdrüsen zum Auftreten der Membranen und zum Fieber, findet sich ein Typus darin?

c) Nimmt der Bestand und die Rückbildung der diphther. Membranen und des Fiebers eine gewisse, vorauszubestimmende Zeit in Anspruch und ist die Dauer der ganzen Krankheit dadurch eine bestimmte?

ad a.

Nro.	3)	Die Membranen	erscheinen	am Anfange des	3.	Krankheitstages.
„	4)	„	„	„	2.	„
„	5)	„	„	„	3.	„
„	6)	„	„	am Ende des	2.	„
„	7)	„	„	am Anfange des	3.	„
„	9)	„	„	am	3.	„
„	11)	„	„	„	3.	„
„	12)	„	„	am Anfange	2.	„
„	13)	„	„	„	3.	„

Somit fällt das Erscheinen der Membranen:

Am Anfange des 2. Tages	2mal
Am Ende des 2. Tages	1mal
Am Anfange des 3. Tages	4mal
Am 3. Tage	2mal

Schon am 1. Tage, wo Patient Halsweh verspürte, wurden diphther. Membranen vorgefunden in dem fieberlos verlaufenden Falle Nro. 2.

Nachdem das Gefühl des Erkranktseins bei der Diphtheritis je nach der Heftigkeit des Falles überhaupt nicht am gleichen Tage nach der Einwirkung des Contagiums auftritt, so war es von vorneherein schon unwahrscheinlich, dass die diphther. Membranen an einem bestimmten Krankheitstage erscheinen und es wird diese Unregelmässigkeit im Gegensatze zu den acuten Exanthemen durch obige Beobachtungen bestätigt.

Wie viele Tage aber von der Einwirkung des diphther. Contagiums an bis zur Membranbildung vergehen, kann nur auf experimentellem Wege eruirt werden.

ad b.

Nro. 1) Geringes Fieber — wenige und dünne Membranen — keine Drüsenschwellung — einige Tage unwohl.

Nro. 2) Fieberloser Verlauf — discrete Membranen — keine Drüsenschwellung — 5 Tage krank.

Nro. 3) Kein nachweisbares Fieber — deutliche Membranen — ohne Drüsenschwellung — 5 Tage krank.

Nro. 4) Heftiges Fieber — Membranen zuerst links — keine Drüsenschwellung — 3 Tage später Membranen auch rechts — 1 Tag darauf schwellen die rechten Submaxillardrüsen vorübergehend an — 9 Tage krank.

Nro. 5) Heftiges Fieber — Membranen zuerst links — zugleich werden die schon seit längerer Zeit fühlbaren Submaxillardrüsen linkerseits grösser und schmerzhaft, bleiben so 17 Tage lang bis zur Heilung der Diphtheritis. — Rechts hingegen tritt die Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Unterkieferdrüsen vor dem Erscheinen der diphther. Membranen an der rechten Mandel auf. Eine Drüse bleibt noch über 4 Wochen nach Heilung der diphther. Entzündung indurirt und empfindlich, um dann sehr rasch unter heftigen Schmerzen zu einer bedeutenden Grösse anzuschwellen. Durch Incision und Jodkali wird sie in 3 Wochen geheilt. —

Nro. 6) Heftiges Fieber — dicke Membranen — zugleich werden die submax. Drüsen fühlbar und schmerzhaft, schwinden aber in der 2. Woche wieder, obwohl die Membranbildung fortdauert und durch jauchigen Zerfall und Erschöpfung am 18. Tage zum Tode führt.

Nro. 7) Lebhaftes Fieber — Membranen bes. rechts — einen Tag später wird rechts eine Drüse vorübergehend fühlbar, aber nicht schmerzhaft — 8 Tage krank.

Nro. 8) Unbedeutendes Fieber — Membranen — keine Drüsenschwellung — auffallendes Ergriffensein des Nervensystems — 12 Tage krank.

Nro. 9) Heftiges Fieber — beiderseits Membranen — 1 Tag später werden die Drüsen fühlbar und bleiben drei Tage empfindlich — grosse Mattigkeit — 8 Tage krank.

Nro. 11) Heftiges Fieber — Membranen bes. links — zugleich lassen sich linkerseits die Drüsen fühlen, werden aber erst nach Abstossung der diphther. Membranen schmerzhaft und unter lebhaftem Fieber schwillt links eine submaxill. Drüse an, wird

innerhalb 14 Tagen durch Jod und feuchte Wärme wieder schmerzlos, bedarf aber noch weiterer 21 Tage, bis sie nicht mehr vergrössert ist.

Nr. 12) Leichtes Fieber — Membranen — zugleich sind die Drüsen beiderseits fühlbar, werden 1 Tag später linkerseits vorübergehend empfindlich — 6 Tage krank.

Nr. 13) Heftiges Fieber — Membranen — 1 Tag darauf werden die Halsdrüsen fühlbar und schmerzhaft in der Gegend der Carotistheilung rechts, nach 2 Tagen sind sie nicht mehr zu finden. — 7 Tage krank.

Nr. 14) Sehr heftiges Fieber — dicke Membranen. — Die submax. Lymphdrüsen, schon seit längerer Zeit etwas vergrössert, werden für einige Tage empfindlich — die leichte Anschwellung derselben verliert sich erst auf Jodkali in der Reconvaleszenz. — 20 Tage krank.

In den Fällen 1) 2) 3) und 8) also in 4 Fällen von 13 entwickelten sich gar keine fühlbaren Drüsenschwellungen, und doch war in den Fällen 3) und besonders 8) das Nervensystem sehr ergriffen, und bei 8) an einem Tage heftiges Fieber vorhanden. Die übrigen 9 Fälle, in denen Drüsenschwellungen beobachtet wurden, gingen mit Fieber einher und zwar trat das Fieber immer vorher auf. — *Ein typisches Verhältniss zwischen der Heftigkeit des Fiebers und den Drüsenaffectionen lässt sich aber durchaus nicht finden,* indem von den 8 Fällen, die mit heftigem Fieber begannen, nur in zweien bedeutendere Drüsenschwellungen vorkamen [5) und 11)], und gerade im schwerst verlaufenden Falle (6) bei lebhaftem Fieber und fortbestehenden Membranen die Drüsenschwellungen vom Anfange an nicht bedeutend waren und in der zweiten Woche ganz zurückgingen.

Ebensowenig lässt sich zwischen dem Auftreten der diphtheritischen Membranen und den Drüsenaffectionen ein Typus nachweisen; denn, wie schon erwähnt, gesellten sich viermal gar keine Drüsenschwellungen zu den Membranen; zugleich mit dem Erscheinen der Membranen wurden die Drüsen fühlbar und schmerzhaft bei 6), während bei 11) und 12) die Drüsen zwar zugleich fühlbar, aber erst später empfindlich wurden und zwar bei 11) erst nach dem Verschwinden der Membranen.

Einen Tag nach dem Sichtbarwerden der Membranen wurden die Drüsen fühlbar und schmerzhaft bei 9) 13) und 14), während sie bei 7) und 4) nur vergrössert erschienen. Bei 5) kamen die Drüsenaffectionen linkerseits mit, rechterseits vor dem Auftreten der Membranen.

Alle mit Drüsenaffectionen einhergehenden Fälle von Diphtheritis hatten also einen fieberhaften Körperzustand als Vorläufer. Ein weiteres charakteristisches Verhältniss zwischen den Drüsenaffectionen und den übrigen Krankheitserscheinungen findet sich nicht.

ad c.

Nro. 1) Die Membranen bestehen nur 1 Tag — 3 Tage fühlt sich das Kind unwohl.

Nro. 2) Die Membranen bestehen 4 Tage — fieberlos dabei — 5 Tage krank.

Nro. 3) Die Membranen nur 1 Tag deutlich — fieberlos 5 Tage krank.

Nro. 4) Die Membranen links 5 Tage / „ „ rechts 4 Tage } zusammen 6 Tage sichtbar.
Vor dem Auftreten derselben heftiges Fieber — dann bald fieberlos — 9 Tage krank.

Nro. 5) Membranen 15 Tage — 19 Tage krank. Das Fieber ist in der ersten Hälfte lebhaft, später unbedeutend mit einer heftigen Exacerbation.

Nro. 6) Die Membranen bestehen bis zum Tode 16 Tage lang. — Krankheitsdauer 18 Tage. Das Fieber anfangs heftig — später nur schneller Puls.

Nro. 7) Die Membranen erzeugen sich 6 Tage lang. Das Fieber ist lebhaft, verliert sich allmählig mit den Membranen — 8 Tage krank.

Nro. 8) Membranen 6 Tage — nur an 1 Tage Fieber — ungefähr 12 Tage krank.

Nro. 9) Membranen 3 Tage. Vorher starkes, beim Auftreten der Membranen mässiges Fieber — 8 Tage krank.

Nro. 11) Membranen 4 Tage — Fieber stark — später nur schneller Puls — 22 Tage dauert das Fieber im Ganzen, in seinem Verlaufe zeigt sich eine Exacerbation desselben mit 2 Tage dauernder Recidive der Membranen in Form von Milchglastrübungen. — 25 Tage krank.

Nro. 12) Membr. 1 Tag — Fieber mässig auch noch 1 Tag nach Abstossung der Membranen vorhanden. — 6 Tage krank.

Nro. 13) Membranen 2 Tage — beim Auftreten derselben fast fieberlos — 7 Tage krank.

Nro. 14) Membranen 14 Tage — Fieber anfangs heftig, am 4. Tage nach dem Erscheinen der Membranen fieberlos. — 20 Tage krank.

Stellt man die Fälle nach der Dauer der diphtheritischen Membranen zusammen, so erhält man folgende Reihe:

Nro.	Bestand der Membranen.	Krankheitsdauer.	Fieber zur Zeit des Bestandes der Membranen.
1)	1 Tag	3 Tage	ohne
3)	1 „	5 „	ohne
12)	1 „	6 „	mässig.
13)	2 „	7 „	fast fieberlos.
9)	3 „	8 „	mässig.
2)	4 „	5 „	ohne.
11)	4 „	25 „	anfangs sehr heftig, später schneller Puls, tp. w. erh.

Am 11. und 12. Krankheitstage erscheinen wieder Milchglastrübungen mit nachfolgendem heftigen Fieber. Das Fieber dauert im Ganzen 22 Tage.

Nro.	Bestand der Membranen.	Krankheitsdauer.	Fieber z. Z. der Membranen.
7)	6 Tage	8 Tage	lebhaft — schneller Puls.
4)	6 „	9 „	gering.
8)	6 „	12 „	ohne.
14)	14 „	20 „	2 Tage heftig, vom 4. an ohne (im Ganzen 6 Tage.)
5)	15 „	19 „	anfangs heftig.
6)	16 „	18 „ †	anfangs heftig — später schneller Puls.

Der Bestand der diphther. Membranen differirt somit von 1—16 Tagen, die ganze Dauer der Krankheit, ohne eigentliche Nachkrankheiten, nimmt 3—25 Tage in Anspruch.

Das Fieber vom Erscheinen der Membranen an bis zur Genesung ist ein sehr verschiedenes; 4mal fehlt es ganz, 2mal ist es sehr unbedeutend, 2mal mässig, 5mal heftig und zwar ist dabei die Temperaturerhöhung nur einige Tage bedeutend, während der Puls in 3 Fällen schnell bleibt, bei Fall 5) langsam, bei 14) bald zur normalen Frequenz zurückkehrt. — Bei 11) kömmt ausserdem eine heftige Exacerbation des Fiebers vor.

Das Verhältniss der Membrandauer zur ganzen Krankheitsdauer schwankt von $^{1}/_{8}$—$^{15}/_{19}$; das der Membrandauer zum Bestande des Fiebers von $^{6}/_{22}$—$^{14}/_{6}$.

Der Bestand und die Rückbildung der diphther. Membranen und des Fiebers nimmt also keine gewisse, voraus zu bestimmende Zeit in Anspruch und die Dauer der ganzen Krankheit ist keine bestimmte.

Mit der Negation der Unterfragen a, b und c ist auch die Hauptfrage C verneint. —

ad D.

Befällt die Diphtheritis das Individuum fast ausnahmslose nur einmal?

Dass die Diphtheritis keine Erkrankung ist, deren einmaliges Ueberstehen vor einem zweiten Befallenwerden schützt, beweist diese kleine Anzahl von Beobachtungen bis zur Genüge; denn Fall 7) und 11) ist ein und dieselbe Persönlichkeit.

Nachdem die M. S. im Juli 1868 8 Tage an Diphtheritis erkrankt war, wurde sie nach zweimonatlicher Gesundheit neuerdings von Diphtheritis befallen und zwar war diese zweite Erkrankung viel heftiger als die erste. — Ausserdem ist Fall 14) 6 Monate nach der ersten Erkrankung nochmals von mir an Diphtheritis behandelt worden.

Die Frage D muss somit entschieden mit Nein beantwortet werden.

ad E.

Sind wir im Stande die Dauer der Krankheit in ihren Stadien abzukürzen oder gar die ausgebrochene Krankheit zu coupiren?

Nachdem die nähere Erörterung über die Wirksamkeit der verschiedenen angewendeten Arzneimittel sogleich nachfolgt, will ich mich hier nur an jene Fälle halten, die mit voller Bestimmtheit antworten.

Sie sind:

Nro. 9) Eine junge, kräftige Frau erkrankte unter lebhaftem Fieber und grosser Hinfälligheit an Diphtheritis; die Membranen bilden sich rasch, indem am 15. — Ende des zweiten Tages — nur ein leichter grauer Beleg an den Mandeln, am 16. Morgens aber schon beiderseits kreuzergrosse, dicke, grauweisse diphther. Membranen sich befinden. Schwefelblumen werden jetzt — Ende des 3. Tages — eingeblasen, sofort bleibt der örtliche Process stehen; nach 2 Einblasungen (6 Stunden) ist die Sprache schon deutlich besser.

Am 17. ist Patientin bereits fieberlos, die Membranen zerfliessen und bis Abends ist der Hals ganz rein und die Patientin so viel als genesen.

Nro. 13) Ein kräftiger, junger Mann erkrankte am 13. Morgens mit Erbrechen, lebhaftem Fieber und grosser Abgeschlagenheit. vp. 100, tp. 40° C.

Am 15. werden die Membranen deutlich sichtbar, am 16. als am 4. Tage wird Morgens $9^1/_2$ Uhr die erste Schwefelblumeneinblasung vorgenommen. Bis 3 Uhr Nachmittags unverkennbare Besserung nach

allen Richtungen. Ausser Schwefel wird auch Acid. carbolic. zum Gurgeln und Ausspritzen der Nase verordnet. — Abends ist der Kranke schon fieberlos.

Am 17. sind die diphther. Membranen bereits verschwunden, die Nase ist durchgängiger — kein übler Geruch mehr aus dem Munde. — Der Patient schlingt ohne Schmerz und fühlt sich wohl.

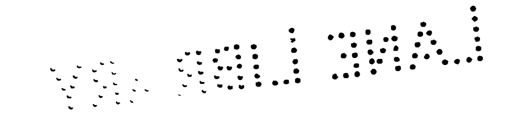
Nro. 14) Sehr heftiger Fall von Diphtheritis bei einem 5jährigen Knaben. Starkes Fieber, nächtliche Delirien. Am 4. Fiebertage Abends machte der Puls 130 Schläge i. d. M., die tp. war 40⁰ C. — Erst am nächsten Tage, nachdem schon auf beiden Tonsillen sechsergrosse weissgraue, sehr dicke und nur unter Blutung stückweise abziehbare Membranen sich gebildet hatten, wird die Behandlung mit Schwefeleinblasen Morgens 8 Uhr bei einer Pulsfrequenz von 120 begonnen. Um 11 Uhr finde ich den Knaben viel munterer und die Sprache reiner. Nun wird Schwefel auch innerlich, ausserdem Chinin und Acid. carbolic. verordnet.

Abends sind die Membranen schon weicher, die Drüsen weniger empfindlich — Patient fühlt sich nicht mehr so matt. — Am nächsten Tage lässt sich die diphther. Membran rechts ohne Blutung und Substanzverlust ablösen. — Am 3. Tage ist der Knabe fieberlos und fühlt sich wohl.

In drei Fällen von heftiger Diphtheritis wurde also durch Schwefel allein, oder in Verbindung mit Carbolsäure die Krankheit in ihren Stadien nicht bloss abgekürzt, sondern sofort und unmittelbar nach Beginn der örtlichen Behandlung zum Stillstande und zur Heilung gebracht.

Die Frage E wird somit im Gegensatze zu den acuten Infectionskrankheiten dahin beantwortet, dass wir im Stande sind die Diphtheritis durch örtliche Mittel in ihrem Verlaufe aufzuhalten und schnell zu heilen.

Durch die Negation der Fragen A, B, C, D und die positive Beantwortung von E ist die Diphtheritis somit zu einer Krankheit gestempelt, die den fünf charakteristischen Merkmalen der acuten, exanthematischen Infectionskrankheiten direct widerspricht, sie kann durchaus nicht zu ihnen gestellt werden. Abgesehen aber von der Beweiskraft von A, B, C, D geht aus E allein schon mit absoluter Gewissheit hervor, dass die Diphtheritis primär eine reine Localkrankheit ist und dass erst von der örtlichen Affection die allgemeine Vergiftung bedingt ist. — Hiemit ist I a beantwortet.



ad I.

β

Was lässt sich aus den vorliegenden Beobachtungen über die Ursache der Diphtheritis aussagen?

Dass die Diphtheritis durch ein ihr eigenthümliches Contagium bedingt ist, welches enge, überfüllte und schlechtventilirte Wohnungen liebt, will ich, als so ziemlich allgemein anerkannt, hier nicht weiter erörtern, sondern nur versuchen, ob sich ex juvantibus et nocentibus Etwas zur Erforschung des Wesens dieses Contagiums beitragen lässt.

Die hiezu nöthige Zusammenstellung der Wirksamkeit der angewendeten Arzneimittel ist zugleich für Beantwortung der gleich folgenden Frage II von Nutzen. Ich beginne mit

1) Höllenstein

wurde angewendet in den Fällen:

Nro. 2) Beim ersten Auftreten der noch discreten Membranen im fieberlosen Zustande (nebenbei Kali chloric., später Alaun). Am nächsten Tage hatten sich die Membranen mehr ausgebreitet, Patient blieb fieberlos.

Nro. 5) Bei Beginn der Membranbildung unter lebhaftem Fieber (ausserdem Kali chloric. und Aq. Chlori). Der Process schreitet fort und ergreift den nächsten Tag auch die andere Seite. —

Nro. 8) Patientin ist sehr angegriffen, doch fieberlos, es werden beide Mandeln, besonders die Membran an der rechten mit Höllenstein betupft (und Alaun inhalirt). Am nächsten Tage hat sich auch links an der Stelle des Aetzschorfes eine deutliche Membran gebildet, die sich auf wiederholtes, energisches Tupfen mit Höllenstein bis Abends noch vergrössert.

Nro. 13) Nach Heilung der Diphtheritis wurde gegen die theilweise schon vorher bestandene und nun verstärkte Auflockerung und Secretion der Schleimhaut des Rachens Höllenstein in Lösung mit gutem Erfolge angewendet.

Höllenstein konnte somit selbst in fieberlosen Fällen den örtlichen Process nicht aufhalten, im Gegentheile schien jedesmal eher eine Verschlimmerung auf die Application desselben zu folgen.

2) Acidum chromicum.

Nro. 5) Am 4. Krankheitstage werden die diphther. Membranen an der rechten Mandel mit einer Lösung von Acid. chromic. — ʒß auf ℥ß Wasser — getupft — (nebenbei Aq. Chlori und Inhalat. mit Kal.

chloric.). Der Process schreitet fort, unter lebhaftem Fieber bilden sich bis zum andern Tage — 20. — auch links Membranen.

Den 20., 21., 22. werden die Aetzungen täglich wiederholt; Sprechen und Schlucken ist unmittelbar hernach viel besser, aber die Regeneration der Membranen ist eine äusserst rasche. Stellen, die Morgens durch die Aetzung gelb geworden sind, zeigen Abends schon wieder frische, graue und weiter ausgebreitete Membranen.

Am 23. kommt Acid. chromic. ʒjj—℥j Aq. zur Anwendung — eine Lösung, die dem Kranken zwar brennenden Schmerz, aber auch bei der wiederholten Anwendung am 25. und 27. eher Verschlimmerung als Besserung verursacht. Am 17. Krankheitstage stossen sich die Membranen ab, das Gaumensegel erscheint durchlöchert, ein besonders übler Geruch aber oder ein jauchiger Zerfall der Membranen wird nicht beobachtet.

Nro. 6) Am 8. Krankheitstage in Behandlung wieder übernommen, wird Patientin, die schon sehr erschöpft und wegen Heftigkeit der localen Affection kaum mehr im Stande ist zu schlingen, täglich mit einer Lösung von Acid. chromici (ʒjj—℥j Aq.) geätzt. — Ausserdem spült sie den Mund fortwährend mit kaltem Wasser aus. — Trotz aller Mühe schreitet der örtliche Process fort, die Membranen breiten sich auf die Zunge und Lippen aus, es entwickelt sich zwar bis in die letzten Tage kein sonderlich übler Geruch aus dem Munde, allein der jauchige Zerfall tritt am 16. Tage doch ein, und nach grossartigen Zerstörungen und nach Perforation in den rechten Gehörgang erfolgt am 18. der von Allen ersehnte Schluss dieser grässlichen Scene.

Nro. 7) Acid. chromic. (℈j—ʒjß Aq.) wurde bei einem 4jährigen Mädchen neben Aq. Chlori 2mal mit scheinbarem Nutzen angewendet, indem sich die Membranen darauf rascher abstiessen.

Aus diesen Fällen ergibt sich: Acid chromic., selbst täglich (in einer Lösung von 1 : 4) angewendet, kann in schweren Fällen dem örtlichen Processe keinen Einhalt thun und dem letalen Ausgange nicht vorbeugen.

3) Wärmeentziehung.

Nro. 4) Wegen heftiger Halsschmerzen bei lebhaftem Fieber wird Eis innerlich und äusserlich energisch angewendet. — Die Wirkung ist eine für die Patientin sehr angenehme, doch kann dadurch, selbst nicht in Verbindung mit Alaun, der Membranbildung vorgebeugt werden.

Nro. 6) Spült sich fortwährend mit kaltem Wasser aus, was aber ausser Reinigung und Kühlung keinen weiteren Nutzen bringt.

Nro. 13) Vom Beginne der Erkrankung werden Eisstückchen in den Mund genommen und Gurgelungen mit Eiswasser und Alaunlösung angewendet — der örtliche Process wird dadurch nicht aufgehalten.

Die Wärmeentziehung hat somit nur einen symptomatischen Werth gegen Schmerz und Hitze.

4) Acid. mur. dil.

Nro. 13) Am ersten Tage wurde acid. mur. dil. (ʒj auf ℥VI) bei heftigem Fieber angewendet, am 3. Tage kamen erst die Membranen.

Nro. 10) Sofort nach Beginn der Erkrankung wird bei einem 3jährigen Knaben acid. mur. dil. (℈j—℥IV. 2st. 1 L. z. n.) verordnet. Am 3. Tage schwellen die Submaxillardrüsen an, die Mandeln sind geröthet und geschwollen, aber nicht schmerzhaft, das Fieber ist heftig und ziemlich gleichmässig, der Knabe ist matt, hat Kopfweh, dabei aber ziemlich Appetit und regelmässigen Stuhl. — Auf acid. carbolic. gehen nun die Erscheinungen rasch zurück.

Acid. mur. dil. kann die Membranbildung nicht verhindern, ob es dieselbe aber nicht verzögert? —

5) Natrum bicarbonicum.

Nro. 3) Bei Beginn der Erkrankung in einem leichten Falle angewendet, beugt eine Lösung von Natr. bicarbon. gr. XV.—℥Vß. stündlich 1 Löffel voll genommen der Membranbildung nicht vor.

6) Alaun.

Nro. 2) Inhalationen haben keine sonderliche Wirkung.
„ 4) Als Gargarisma, hält den Process nicht auf.
„ 7) Inhalationen, } ohne Nutzen.
„ 8) Gargarismen und Inhalationen } ohne Nutzen.
„ 12), 13), 14) Gargarismen } ohne Nutzen.
„ 9) Auf Gurgelungen mit Alaunlösung stossen sich zwar die Membranen theilweise ab, erzeugen sich aber rasch wieder und der ganze Process schreitet rasch zum Schlechteren. Nach Abstossung der Membranen scheint Alaun gegen die Auflockerung wirksam zu sein.

Alaun ist somit ein Mittel, das gegen die Diphtheritis nichts wirkt.

7) Kali chloricum.

Nro. 2) Kali chloric. (ʒjj—℥VIß.) wird zum Gurgeln gebraucht; die Membranen breiten sich aus.

Nro. 5) Von Kali chloric. (ʒj—℥VI) wird 4mal je 1 Unze eingeathmet ohne Nutzen.

Kali chloricum hält den Process nicht auf.

8) Aqua Chlori

kam 4mal zur Anwendung und zwar:

Nro. 3) In einem leichten Falle bei Beginn der Membranbildung mit $^1/_3$ Wasser verdünnt, stündlich 1 Löffel genommen. — Hält den Process auf.

Nro. 4) In einem heftig beginnenden Falle am 6. Tage angewendet mit gleichen Theilen Wasser, 2stündlich 1 Löffel voll. Sofort gehen alle Erscheinungen zurück. In 3 Tagen ist Patientin geheilt.

Nro. 7) In einem schweren Falle bei einem 4jährigen Mädchen mit dem 4fachen Quantum Wasser verdünnt, 2stündlich 1 Löffel voll gebraucht. Die Ausbreitung der Membranen wird verhindert und die Diphtheritis ist am fünften Tage nach Anwendung des Chlorwassers geheilt; sofort aber kommt der örtliche Process nicht zum Stillstande.

Nro. 5) Dieselbe Lösung bei einem 9jährigen Knaben dreistündlich verordnet, hatte keinen Erfolg. Der Knabe konnte aber auch nur einen Tag zum regelmässigen Einnehmen dieses garstig schmeckenden Mittels gebracht werden.

Dem Chlorwasser kann eine heilsame Wirkung gegen die diphther. Entzündung nicht abgesprochen werden, doch muss es möglichst unverdünnt und wenigstens 2stündlich zur Anwendung kommen. — Die Kenntniss besser wirkender Mittel liessen mich von weiteren Versuchen mit Chlorwasser abstehen.

9) Carbolsäure.

Nro. 11) Bei ausgebildeten Membranen und lebhaftem Fieber wird einem 4jährigen Mädchen am 3. Krankheitstage von einer Lösung von Acid. carbolic. (gr. VI. Aq. dest. ℥VI.) 1stündlich $^1/_2$ Kaffeelöffel zu nehmen verordnet. — Am nächsten Tage sind die Membranen dünner, die Weichtheile weniger entzündet, die Körpertemperatur nicht sonderlich erhöht, der Puls aber bleibt schnell. —

Am 3. Tage sind die Membranen verschwunden, die Fauces sehr wenig geröthet — der schnelle Puls aber dauert trotz Chinin fort — später wird eine linksseitige Submaxillardrüse schmerzhaft; es kommen sogar wieder verdächtige Stellen an den Mandeln — ein Beweis, dass die örtliche Anwendung der Carbolsäure die diphther. Entzündung beseitigte, ohne das Gift, das bereits tiefer eingedrungen war, in der Drüse tödten zu können.

Nro. 10) Nachdem die Wirksamkeit der Carbolsäure durch den vorausgehenden, hartnäckigen Fall anschaulich gemacht ist, darf ich mir er-

lauben den zweifelhaften Fall 10) hier anzuführen, mit der Frage, ob nicht durch Carbolsäure die Entwicklung der diphtheritischen Membranen verhindert wurde?

In den Fällen 13) und 14) wurde acid. carbolic. (gr. XII—℥VI. Aq.) als Gargarisma und zum Ausspritzen der Nasenhöhle mit dem besten Erfolge neben Sulfur angewendet.

Auch als Prophylacticum habe ich die Carbolsäure versucht und sie hat mich bis jetzt noch nie im Stiche gelassen. So wurde als in der Familie S. Mutter (9), Tochter (11) und Sohn (12) zu gleicher Zeit an Diphtheritis erkrankt waren, dem Vater ein Gargarisma von Carbolsäure verordnet. — Obwohl nun die Wohnung dieser Familie nur aus 2 kleinen Zimmern unter Dach bestand und der Vater sich durchaus nicht absondern konnte, sondern vielmehr in der Nacht theilweise die kranken Kinder pflegen musste, erkrankte er nicht. —

In der Carbolsäure besitzen wir somit ein Mittel von entschiedener Wirksamkeit gegen den diphther. Process.

10. Schwefel.

Die überraschend schnelle und sichere Wirksamkeit des Schwefels gegen den diphther. Process wurde unter Lit. E nachgewiesen.

11. Chinin und Eisen. — Digitalis.

Nro. 5) Chinin. sulfur. gr. II. pro dosi in Pulverform gegen das Fieber mit gutem Erfolge. Später Chinin mit Eisen und Leberthran.

6) Zweigränige Pulver mässigen das Fieber.

8) Chinin und Eisen zur Kräftigung.

9) Viergränige Chininpulver gegen das Fieber. Später Tinct. Martis.

11) Chinin. muriatic. gr. IV—℥jj Aq. 2st. 2 Löffel z. n. Gegen das Fieber — ob nicht auch zur Abstossung der Membranen von Werth? — Später Eisen. — Digital. und Chinin.

12) Chinin. muriatic. gr. IV—℥jj. 2st. 2 L. z. n. Scheint auch örtlich zu nützen! — Später Tinct. Martis. —

In allen 6 Fällen hat sich Chinin in grösseren Dosen als Febrifugum, in kleineren mit Eisen als Tonicum bewährt. In wässriger Lösung 2stündlich genommen, schien es in den Fällen 11) und 12) auch auf den örtlichen Process heilsam zu wirken.

12) Jodkali und Jodtinctur.

Jodtinctur konnte in Nro. (6) einer secundären Drüseneiterung

nicht vorbeugen. Umschläge mit Jodkali-Lösung nach Eröffnung der Drüse brachten die harte Geschwulst schnell zur Resorption.

Nro. 11) Jodtinctur und Jodkalisalbe erweisen sich wirksam gegen entzündete Drüsen.

Nro. 14) Jodkalisalbe zum Verkleinern der Submaxillardrüsen.

Von den örtlich angewendeten Mitteln hat sich somit der Höllenstein als schädlich, die Chromsäure als unzweckmässig erwiesen, ausserdem konnten weder Säuren noch Alkalien, weder Kälte noch feuchte Wärme, weder Alaun noch Chlorkali sowohl zu Gurgelungen als Inhalationen gebraucht, den örtlichen Process aufhalten. Dagegen zeigen Chlorwasser, möglichst unverdünnt, und Carbolsäure sich unzweifelhaft wirksam und verdient letzteres Mittel besonders bei Kehlkopfaffectionen zu Inhalationen verwendet und weiter studirt zu werden.

Im Schwefel aber besitzen wir ein Mittel, das unmittelbar nach Anwendung den Verlauf der Diphtheritis aufhält, ein Mittel, was sofort eine günstige Veränderung der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen herbeiführt. Die Membranen werden weich und lösen sich ohne Substanzverlust, die entzündlichen Erscheinungen mindern sich, die Drüsen schwellen ab, das Fieber verliert sich, Appetit und Schlaf und damit das allgemeine Wohlbefinden kehren in einigen Tagen zurück.

Nachdem nun der Schwefel ein örtlich reizendes und Entzündung verursachendes Mittel ist, so kann seine Heilwirkung bei der diphther. Entzündung nur darauf beruhen, dass er die Ursache derselben, das Contagium unschädlich macht. Ausser der örtlich reizenden hat der Schwefel vorzüglich noch die Eigenschaft, niedere Organismen zu tödten.

Diese zweite Eigenschaft des Schwefels muss somit seine Heilwirkung bedingen und folglich auch das Contagium ein niederer Organismus sein.

Die Wirkungslosigkeit der antiphlogistischen, defibrinirenden und contrahirenden etc. Mittel — sowie der Nutzen von Chlorwasser und Carbolsäure stimmen vollkommen damit überein.

Die Frage I ist hiemit erledigt und die Antwort lautet:

Iα Die Diphtheritis ist primär eine ansteckende Localkrankheit.

Iβ Das Contagium ist ein niederer Organismus.

Die Frage II.: „*Wie muss die Diphtheritis behandelt werden?*“ beantwortet sich nun von selbst:

1) Nachdem die Diphtheritis primär eine Localkrankheit ist, bedarf sie in frischen Fällen auch nur einer localen Behandlung.

2) *Diese locale Behandlung muss auf die Zerstörung der Ursache gerichtet sein. Die Ursache ist ein niederer Organismus.*

3) *Von den Mitteln, die solche Organismen tödten, hat sich bis jetzt der Schwefel als das sicherste, schnellst wirkende, angenehmste und unschädlichste erwiesen und soll hiemit in jedem Falle sofort angewendet werden.*

Man kann die Schwefelblumen an die kranken Stellen hinblasen, oder mit einem Charpiepinsel einreiben und kann dieses Verfahren durch Einnehmen von Schwefelpulver und Gurgeln mit Schwefelemulsion unterstützen, die Hauptsache ist immer, dass alle kranken Theile der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle möglichst continuirlich mit Schwefel in Berührung sind so lange, bis sich die Membranen abgestossen haben und sich nicht wieder regeneriren.

4) Ist das Fieber sehr heftig, so ist es zweckmässig Chinin in grösseren Dosen zu geben und selbst kalte Waschungen vorzunehmen.

5) Chinin und Eisen, auch Leberthran sind gute Tonica nach Heilung des örtlichen Processes bei herabgekommenen Individuen.

6) Die Ernährung soll eine möglichst gute sein. Anfangs nur Milch, kräftige Suppen und Wasser, nach Abstossung der Membranen weiche Eier, sobald das Schlingen schmerzlos ist, wird bei gutem Appetite Fleisch gereicht; ist der Kranke fieberlos, kann auch Bier, Wein, Caffee genommen werden etc.

7) Die grösste Reinlichkeit und möglichste Ventilation im Interesse des Kranken und seiner Umgebung ist streng zu fordern.

8) Zur Verhütung der Uebertragung des Contagiums auf Andere muss der Kranke isolirt werden, seine eigenen Utensilien haben, seine Wäsche, besonders etwaige Spucktücher dürfen nicht zur übrigen Wäsche gebracht oder gar längere Zeit ungereinigt aufgehoben werden.

9) Die übrigen Familienglieder sollen täglich untersucht werden, damit nicht aus Schreck über den einen Erkrankungsfall ein zweiter übersehen wird.

10) Will man der mit der Wartung des Kranken betrauten Person prophylactisch ein Gargarisma verordnen, so eignet sich dazu Carbolsäure (gr. II—℥j) oder eine Schwefelemulsion (℈II—℥VI).

11) Jede schwächende, antiphlogistische, defibrinirende, umstimmende, tonisirende und wie die Methoden alle heissen, sind zu verwerfen, man darf nie vergessen, dass zuerst das Contagium getödtet sein muss, ehe man vom Tonisiren z. B. einen Nutzen erwarten kann und dass umgekehrt bei heftigen entzündlichen Erscheinungen die Kälte zwar wohlthätig wirkt, aber die Gefahr nicht vermindert, und das ist die negative Antwort auf die Frage II.

12) Wenn nach der Heilung der diphther. Entzündung eine bedeutendere Auflockerung der Schleimhaut zurückbleibt, so treten die Adstringentien in ihre Rechte, wozu sich besonders Inhalationen mit Alaunlösung oder leichte Bepinselungen mit einer entsprechenden Höllensteinlösung eignen.

13) Gegen allenfallsige Drüsenschwellungen wird Jodtinctur oder Jodkali-Salbe je nach der Dringlichkeit des Falles angewendet.

14) Von den, der Diphtheritis nach 14 Tagen bis 4 Wochen folgenden, verschiedenen Lähmungen habe ich bei meinen Fällen keine beobachtet und kann somit in der Richtung auch keinen therapeutischen Vorschlag machen, doch glaube ich, dass bei der raschen Heilung der Diphtheritis durch die eben angeführte Methode eine nachfolgende Lähmung ein höchst seltenes Ereigniss sein wird.

Schluss.

Mögen die hier niedergelegten Erfahrungen einzelnen meiner Herren Collegen so nützlich sein wie mir selbst.

Es gibt für den Arzt nichts Traurigeres, als vor einer so acuten Krankheit zu stehen und sich sagen zu müssen: alle meine Sorge, meine Mühe, meine ganze Kunst vermag nichts gegen sie, mein Thun ist gleich einem geschäftigen Nichtsthun — er darf dann nur noch in dem sonst so ausgezeichneten Lehrbuche von *Niemeyer* lesen, dass fast alle Aerzte, welche eine grössere Erfahrung über die Behandlung der Diphtheritis besitzen, darin übereinstimmen, dass in schweren Fällen die gepriesensten Mittel völlig erfolglos bleiben — um den Muth ganz zu verlieren und es als ein Unglück zu betrachten, als Spectant zu einem an Diphtheritis Erkrankten gerufen zu werden. Mit dieser Auffassung konnte ich mich nie befreunden, das Gefühl des Ueberflüssigseins am Krankenbette war mir von jeher unerträglich und hier um so unerträglicher, als ich mich immer der Ansicht hinneigte, dass die Diphtheritis primär eine örtliche Krankheit sei, gegen die es ein Mittel geben müsse; nachdem mir nun diese meine Ansicht durch genaue klinische Beobachtuugen zur Ueberzeugung geworden, und von den verschiedenen empfohlenen Mitteln der Schwefel sich als das sicherste, billigste, angenehmste und selbst in zu grossen Dosen angewendet, als unschädlich bewiesen hat, so möchte ich das mir daraus gewordene Gefühl der Sicherheit in der Behandlung der Diphtheritis auch Anderen mittheilen, und zwar um so mehr, weil es bei den vielseitigen und oft schlechten Vorschlägen dem Arzte sehr schwer ist, das Richtige zu finden und folglich jenen, die

eine wirklich praktische Ueberzeugung gewonnen haben, die Pflicht erwächst, der Wahrheit Zeugniss zu geben. Niemand sage mir, ich habe zu wenig Fälle beobachtet, um einen definitiven Ausspruch thun zu können; denn abgesehen davon, dass die hier angeführten Fälle nur meine Studienfälle sind, bedarf ein Mittel, dessen Wirksamkeit sofort und unmittelbar nach seiner Anwendung sichtbar und fühlbar ist, ein Mittel, das die Diphtheritis sofort in ihrem naturgemässen Verlaufe aufhält, — keiner grossen Statistik; oder soll ich noch eines Falles erwähnen, eines Falles, der für sich allein schon so überzeugend spricht, dass jede weitere Beweisführung überflüssig erscheint? Er ist kurz folgender:

Frau E. S., 32 Jahre alt, gebar den 4. Juni 1869 ein kräftiges Knäblein, das sie selbst stillte, war am 9. Juni zum Erstenmale ausser Bett und fühlte sich, leichte Excoriationen an den Brustwarzen ausgenommen, ganz wohl. Am 19. bekam sie Kopfschmerz, Hitzegefühl und einen steifen Nacken, den 20. Nachts hatte sie stärkeres Fiebergefühl.

Am 21. Morgens traf ich die Wöchnerin zu Bette liegend, sie hatte zwar den Versuch gemacht aufzustehen, bald aber einen Schüttelfrost bekommen. Sie klagt über Hitzen, Kopfschmerz, Halsschmerz, steifen Nacken und grosse Mattigkeit. — Der Appetit ist mässig, der Stuhl regelmässig.

Die Untersuchung ergibt:

mp. 120, tp. erhöht. Patientin ist gut genährt, sieht aber sehr angegriffen aus, die Sprache klingt näselnd, ohne dass die Nase verstopft ist, ein übler Geruch aus dem Munde macht sich bemerkbar. Die Fauces sind geröthet und geschwollen, hinter der rechten Mandel findet sich eine erbsengrosse, weissgraue, verdächtige Stelle, am weichen Gaumen rechts vom Zäpfchen ist ein Extravasatstreifen. Die Drüsen sind frei. Der Leib ist weich, nicht schmerzhaft, die Lochien in Ordnung, die Milch reichlich und gut. Herz und Lungen gesund.

Um meiner Sache ganz sicher zu sein, liess ich den Process vor der Hand sich ungestört weiter entwickeln, verordnete nur Ruhe, entsprechende Diät, kalte Umschläge um den Kopf und, ut aliquid habeat, eine Alaunlösung zum Gurgeln.

Bis Nachmittags 3 Uhr hatten alle krankhaften Erscheinungen bedeutend zugenommen. p. 120, die Haut sehr heiss. Sehr heftiger Stirnkopfschmerz, dabei bleiches Gesicht und so grosse Mattigkeit, dass die Patientin kaum mehr stehen kann. Halsweh, Husten etc. An der verdächtigen Stelle hat sich eine unverkennbare, weissgraue, festhaftende diphther. Membran gebildet.

Ordin.: Das Kind soll abgenommen und von der Mutter getrennt werden.

Rcp. Chinin. sulfuric. gr. IV.
Sacch. albi gr. jjj. dos. VI.
D.S. 3stündlich 1 Pulver z. n.

Ferner Flor. sulf. crud. ℥ß D.S. 1st. 1 Messerspitze voll z. n. und
Sulfur. praecipit. ℈jj.
Mucilag. Gi. Arab. q. s.
utf. c.
Aq. font. emuls. ℥VI.
D.S. alle 15 Minuten zum Gurgeln zu gebrauchen.

Abends 8 Uhr:

vp. 90, tp. 38⁰, 7 C. Die Haut ist feucht, das Gesicht nicht mehr so bleich, Patientin sieht besser aus, hat weniger Kopfschmerz und spricht besser, auch der üble Geruch aus dem Munde ist minder. Die Mattigkeit ist sehr gross, die Patientin kann kaum im Bette aufsitzen. — Halsweh, Husten. Nun wird ihr Schwefel in die Nasenhöhle, in den Rachen und den Kehlkopf geblasen etc.

Am 22.:

mp. 80, tp. 37⁰, 5 C. Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel, Alles von den 24 gr. Chinin. — Die Fauces sind weniger geröthet und geschwollen, auf der rechten Mandel findet sich eine dünne, kreuzergrosse, am linken arcus palatoglossus eine dickere, erbsengrosse diphtheritische Membran.

Ordin.: Chinin bleibt weg. Die Schwefelblumen werden zweimal täglich eingeblasen, 1stündlich 1 Messerspitze voll davon genommen und 1/4stündlich gegurgelt.

Abends: vp. 80, tp. nicht erhöht. Die Patientin sieht viel besser aus, sie kann ganz gut gehen und hat Appetit. Die Stimme ist besser, fast kein übler Geruch aus dem Munde, kein Husten mehr. Die Fauces sind wenig geröthet und geschwollen, keine diphth. Membran mehr sichtbar.

Am 23. und 24. Morgens waren zwar wieder mehr minder deutliche, diphther. Membranen sichtbar, die sich in der nächtlichen Ruhe gebildet hatten, allein die Kraft der Krankheit war gebrochen, die Patientin blieb fieberlos und erholte sich so rasch, dass sie schon am 24. an die Fortsetzung des Säugens denken konnte. Der Säugling war durch die künstliche Ernährung sehr unruhig geworden, er hatte einen aufgetriebenen Leib bekommen und fing zu brechen an, in seinem Interesse war die natürliche Stillung höchst wünschenswerth.

Wa-

Kr.

in Leinen geb.

von Dr.

Krank-

Preisgekrönt.

fl. 1. 48 kr.

der Anatomie

vielen Holz-

Bogen gr. 8.

Frankreich von

Preis fl. 2. 24 kr.

und Pflanzen-

$7^1/_2$ Bogen.

medicinisch wichtigen

der Abstammung

Taschenformat wie

von Dr. Oppenheimer.

eingedruckten Holzschn.

sgr. od. fl. 4. 54 kr.

eutischen Wir-

1865. 3 Bogen gr. 8.

r, Virchow, Preis à

Herrn Geheimrath

nes. Papier. (Die-

Visitenkartenformat ... 10 sgr.)

Die Pathologie und Therapie der Rheumatosen in genere von Dr. Eisenmann. 1860. 8. Preis 24 sgr od. fl. 1. 24 kr.

Von Dr. ENGELSTED. Aus dem Dänischen übersetzt v. ... 1864. gr. 8. 12 Bog. Preis Thlr. 1. 10 sgr. od. fl. 2. 20 kr.

für Aerzte und Chirurgen herausgegeben von Dr. Schmitt ... 18. Jahrgang. 1870. In Leinen geb. ... Mit Papier durchschossen 1 Thlr. oder fl. 1. 42 kr.

über die Zuckerbildung in der Leber ... Einfluss des Nervensystems auf die Erzeugung ... gr. 8. eleg. geh. Preis Thlr. 1. oder


Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN. 21, 1908
L138 Lutz, A. 146
L97 Die epidemis
1870 Diphtheritis
NAME

Nachdem am 24. Abends die alte Milch, die übrigens ein ganz normales Aussehen hatte, künstlich entfernt war und die Wöchnerin am 25. gut gegessen und Bier, Wein und Caffee getrunken hatte, wurde Abends der Säugling wieder angelegt. Derselbe musste sich zwar die folgenden Tage wegen der schwindenden Milchsecretion etwas plagen, allein bald kehrte die Milch reichlich wieder und damit seine volle Gesundheit.

Also ein heftiger Fall von Diphtheritis bei einer Wöchnerin wurde so schnell geheilt, dass ohne Schaden für Mutter und Kind das Säugungsgeschäft fortgesetzt werden konnte — kann man noch mehr verlangen?

Meine begründete Ueberzeugung ist es hiemit, wenn ich den Schwefel ein Specificum gegen die Diphtheritis nenne, durch welches dieser Schrecken der Familien eine so schnell und sicher heilbare Krankheit wird, wie kaum eine andere.

Ich empfehle daher dieses Mittel den jungen Aerzten, die sich durch dasselbe allein schon einen Namen machen können, ich empfehle es den älteren Herren Collegen, damit ihnen nicht die Vernachlässigung eines Mittels Schaden bringe, ich empfehle es den Behörden, um bei Epidemieen nöthigenfalls die wohlverdiente Aufmerksamkeit darauf zu lenken, ich empfehle es endlich Allen die seiner Heilkraft bedürfen, damit Alle erfahren, dass es einen segensreichen Fortschritt in der Heilkunde gibt.

Kriegs-Museum in Washington. Eine Schilderung des Washingtoner pathologischen Museums von **Dr. L. Holst, kais. russ. Marinearzt.** 1865. 3 Bogen in Lex.-8. Eleg. broschirt. Preis 30 kr. oder 9 sgr.

Kussmaul. Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter, von der Nachempfängniss und der Ueberwanderung des Eies. Mit 58 Holzschnitten. 1859. Thlr. 2. 20 sgr. oder fl. 4. 40 kr.

Kus … curialismus und sein … von Dr. *Kussmaul.* … 2(… sgr. oder fl. 4. 12 kr.

Ma … Nebst einer ana- … g … tung. Vorlesungen, … li … ton. Aus dem Eng- … ir … chnitten. 19 Bogen

Me … Prof. Dr. Trousseau. … tzt von Culmann … u … hlr. 8. od. fl. 14.

Mic … en Diagnostik von … hwedischen von Dr. … T … r.

Mo … nervösen Krank- … cau. Preisgekrönt. … D … Thlr. oder fl. 1.48 kr.

Ohr … schluss der Anatomie … Mit vielen Holz- … s … 30 Bogen gr. 8. … 1

Ov … Frankreich von … Preis fl. 2. 24 kr. … o

Pfl … nzen und Pflanzen- … 1858. $7^1/_2$ Bogen. … P

Pfl … edicinisch wichtigen … der Abstammung … s … Taschenformat (wie … F … r.

Ph … von Dr. Oppenheimer. … gedruckten Holzschn. … 1 … sgr. od. fl. 4. 54 kr.

Pik … eutischen Wir- … 1865. 3 Bogen gr. 8. … F

Po … rer, Virchow, Preis à … Herrn Geheimrath … v … chines. Papier. (Dieselben und Andere in Visitenkartenformat 36 kr. oder 10 sgr.)

Rheumatosen. Die Pathologie und Therapie der Rheumatosen in genere von Dr. Eisenmann. 1860. 8. Preis 24 sgr od. fl. 1. 24 kr.

Syphilis, constitutionelle. Von Dr. ENGELSTED. Aus dem Dänischen übersetzt v. Dr. UTERHART. 1861. gr. 8. 12 Bog. Preis Thlr. 1. 10 sgr. od. fl. 2. 20 kr.

Taschenkalender für Aerzte und Chirurgen herausgegeben von Dr. Schmidt (früher Agatz). 18. Jahrgang. 1870. In Leinen geb. 21 sgr. oder fl. 1. 12 kr. Mit Papier durchschossen 1 Thlr. oder fl. 1. 42 kr.

Zuckerbildung. Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber und den Einfluss des Nervensystems auf die Erzeugung des Diabetes von Dr. J. M. Schiff. 1859. gr. 8. eleg. geh. Preis Thlr. 1. oder fl. 1. 48 kr.

